



Commission canadienne
de sûreté nucléaire

Canadian Nuclear
Safety Commission



La sûreté nucléaire

Notre engagement

COMMISSION CANADIENNE
DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE
RAPPORT ANNUEL
2017-2018

Canada 

La Commission canadienne de sûreté nucléaire réglemente l'ensemble des activités nucléaires au Canada, de l'extraction de l'uranium à la production d'électricité, en passant par la recherche dans le domaine nucléaire, les installations nucléaires et l'équipement réglementé, le transport des substances radiologiques, l'utilisation des matières nucléaires à des fins industrielles et médicales, et l'élimination des déchets.

Nous nous efforçons de nous assurer que les activités nucléaires canadiennes sont parmi les plus sûres et les plus sécuritaires au monde.

À titre de chef de file dans son domaine, la CCSN rassemble des experts principalement tournés vers l'action. Nous mettons en application des exigences réglementaires très strictes et surveillons attentivement les titulaires de permis afin de nous assurer qu'ils respectent les règles.

Nous réglementons l'industrie nucléaire au Canada pour veiller à la sécurité du pays et des Canadiens.

VISION

Être le meilleur organisme de réglementation nucléaire au monde.

MISSION

La Commission canadienne de sûreté nucléaire réglemente l'utilisation de l'énergie et des matières nucléaires afin de préserver la santé, la sûreté et la sécurité, de protéger l'environnement, de respecter les engagements internationaux du Canada à l'égard de l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire, et d'informer objectivement le public sur les plans scientifique ou technique ou en ce qui concerne la réglementation du domaine de l'énergie nucléaire.

LETTRE AU MINISTRE

L'HONORABLE AMARJEET SOHI
MINISTRE DES RESSOURCES NATURELLES
OTTAWA (ONTARIO)

Monsieur,

J'ai l'honneur de vous soumettre le rapport annuel de la Commission canadienne de sûreté nucléaire pour l'exercice se terminant le 31 mars 2018. Ce rapport a été préparé et présenté conformément à l'article 72 de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*.

Michael Binder
Président et premier dirigeant,
Commission canadienne de sûreté nucléaire

Table des matières

MESSAGE DU PRÉSIDENT	1
L'ORGANISME DE RÉGLEMENTATION NUCLÉAIRE DU CANADA	2
Qui nous sommes	2
Qu'est-ce que le cycle du combustible nucléaire?	2
Nos activités	3
Nos bureaux	3
L'OBJECTIF DE LA CCSN EN MATIÈRE DE RÉGLEMENTATION	4
Priorité à l'environnement – Programme indépendant de surveillance environnementale	5
Le programme du cycle du combustible nucléaire	8
Le programme des réacteurs nucléaires	14
Le programme des substances nucléaires et de l'équipement réglementé	22
Le programme de non-prolifération nucléaire	26
Le programme de renseignements scientifiques, réglementaires et publics	30
PLEINS FEUX SUR LA MOBILISATION ET LA CONSULTATION DES AUTOCHTONES	36
COMMISSAIRES .	38
ACTIVITÉS DE LA COMMISSION	40
EXAMEN ET FAITS SAILLANTS FINANCIERS	41
ÉQUIPE DE DIRECTION DE LA CCSN	43
ÉTATS FINANCIERS	44
ANNEXE À LA DÉCLARATION DE RESPONSABILITÉ DE LA DIRECTION ENGLOBANT LE CONTRÔLE INTERNE EN MATIÈRE DE RAPPORTS FINANCIERS 2017-2018	60
ANNEXE A : AUDIENCES DE LA COMMISSION ET POSSIBILITÉS D'ÊTRE ENTENDU EN 2017-2018...	64
ANNEXE B : PROJETS DU CADRE DE RÉGLEMENTATION PUBLIÉS OU ACHEVÉS EN 2017-2018....	67

MESSAGE DU PRÉSIDENT

Après plus de dix années au poste de président et premier dirigeant de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN), c'est avec un sentiment de grande fierté que je présente mon dernier rapport annuel.

La CCSN compte de nombreuses réalisations à son actif au cours de la dernière décennie, et elle a évolué et grandi en tant qu'organisation. Elle a démontré sa volonté et sa capacité de constamment s'améliorer en tant qu'organisme de réglementation, et elle a su moderniser son cadre de réglementation. Elle a procédé à un examen complet de ses activités de réglementation et des systèmes de sûreté de ses titulaires de permis en réponse à l'accident de Fukushima survenu en 2011.

La CCSN a participé de manière proactive et avec succès aux évaluations internationales, comme la mission du Service d'examen intégré de la réglementation en 2009, sous l'égide de l'Agence internationale de l'énergie atomique. Au cours de la dernière année, la CCSN a procédé à une évaluation de sa culture de sûreté en la comparant aux principes établis par l'Agence pour l'énergie nucléaire à l'égard de la culture de sûreté des organismes de réglementation nucléaire.

En 2017-2018, la CCSN a exercé une surveillance réglementaire visant les grandes installations nucléaires et les mines d'uranium au Canada, notamment les renouvellements des permis pour la centrale nucléaire de Point Lepreau au Nouveau-Brunswick, l'établissement de recherche et d'essais nucléaires aux Laboratoires de Chalk River en Ontario, et l'établissement minier d'uranium de McLean Lake, en Saskatchewan.

Également au cours de la dernière année, la CCSN a poursuivi les évaluations environnementales associées aux grands projets proposés des Laboratoires Nucléaires Canadiens : l'Installation de gestion des déchets près de la surface aux Laboratoires de Chalk River et le déclassement du réacteur nucléaire de démonstration à Rolphton, tous deux en Ontario, ainsi que le déclassement des Laboratoires de Whiteshell au Manitoba. Nous avons aussi assuré une surveillance réglementaire de la centrale nucléaire de Pickering, en préparation pour les audiences publiques en 2018, pour le renouvellement du permis d'exploitation.

La CCSN poursuit son travail grandissant d'examen de la conception de nouveaux réacteurs présentés par des fournisseurs intéressés à obtenir la rétroaction de la CCSN afin de savoir si leur conception respecte les exigences réglementaires du Canada. Ces examens ne se traduisent pas par la délivrance d'un permis, ou d'un certificat, mais permettront certainement de clarifier les discussions avec de futurs demandeurs.

Après dix années passées au poste de président et premier dirigeant de la Commission canadienne de sûreté nucléaire, je suis honoré d'avoir eu la possibilité de travailler avec des professionnels dévoués qui sont déterminés à assurer la surveillance réglementaire du secteur nucléaire canadien. Je quitte en étant profondément convaincu que la sûreté nucléaire au Canada demeure entre bonnes mains.

Michael Binder

L'ORGANISME DE RÉGLEMENTATION NUCLÉAIRE DU CANADA

QUI NOUS SOMMES

La Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) réglemente l'ensemble des installations et des activités nucléaires au Canada, y compris le cycle du combustible nucléaire.

QU'EST-CE QUE LE CYCLE DU COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE?

Le cycle du combustible nucléaire débute par l'extraction de l'uranium, suivie par son traitement pour en faire un combustible destiné aux centrales nucléaires. Une fois le combustible utilisé, la CCSN réglemente également la gestion sécuritaire des déchets nucléaires. Au-delà du cycle du combustible nucléaire, la CCSN supervise l'utilisation sécuritaire des matières nucléaires en médecine, en recherche et dans d'autres industries.



LA CCSN RÉGLEMENTE

<p>LES MINES ET LES USINES DE CONCENTRATION D'URANIUM</p>	<p>LE TRAITEMENT DES SUBSTANCES NUCLÉAIRES ET LA RECHERCHE</p>	<p>LA PRODUCTION D'ÉNERGIE NUCLÉAIRE</p>	<p>LA MÉDECINE NUCLÉAIRE</p>
<p>LES SUBSTANCES NUCLÉAIRES ET LEUR TRANSPORT</p>	<p>LA GESTION DES DÉCHETS</p>	<p>L'ENVIRONNEMENT</p>	<p>LA SÉCURITÉ NATIONALE ET LES ENGAGEMENTS INTERNATIONAUX</p>

Les mesures prises par la CCSN sont largement communiquées au public ainsi qu'au gouvernement, aux titulaires de permis, aux parties intéressées et aux Autochtones.

ÉTABLIR DES EXIGENCES

Établir les exigences, déterminer à quel moment elles sont nécessaires et solliciter une rétroaction.

Les exigences sont établies par l'intermédiaire de lois, de règlements, de permis et de conditions de permis, ainsi que de documents d'application de la réglementation, et par le biais de consultations continues avec les parties intéressées de la CCSN.

RAPPORTS

Publier des rapports et des mesures réglementaires.

NOS ACTIVITÉS

La CCSN est l'organisme de réglementation nucléaire du Canada. Elle se compose de la Commission, qui est entièrement indépendante et appuyée par des employés professionnels hautement compétents qui sont dévoués et déterminés à préserver la santé, la sûreté et la sécurité et à protéger l'environnement pour tous les types d'activités nucléaires autorisées.

AUTORISATION, ACCRÉDITATION ET HOMOLOGATION

Examiner et évaluer les demandes pour veiller à ce que les exigences soient satisfaites.

Les inspections et les examens servent à surveiller les activités des titulaires de permis et ont pour but de s'assurer que des mesures correctives adéquates sont prises pour corriger les lacunes ou les cas de non-conformité.

SURVEILLER LA CONFORMITÉ

Vérifier que les titulaires de permis respectent les conditions de leur permis.

Les examens servent à s'assurer que toutes les personnes qui exercent des activités liées au nucléaire sont compétentes et ont la capacité d'entreprendre ces activités en toute sécurité.

Où nous travaillons

L'administration centrale de la CCSN est située à Ottawa. Nous avons des bureaux de site dans chacune des quatre centrales nucléaires du Canada, un bureau de site aux Laboratoires de Chalk River et quatre bureaux régionaux dans l'ensemble du pays.



L'OBJECTIF DE LA CCSN EN MATIÈRE DE RÉGLEMENTATION

Des installations et des processus nucléaires sûrs et sécuritaires qui ne sont utilisés qu'à des fins pacifiques, et la confiance du public dans l'efficacité du régime de réglementation du nucléaire.

À l'appui de ce résultat stratégique, la CCSN compte cinq programmes de réglementation :

- Programme du cycle du combustible nucléaire
- Programme des réacteurs nucléaires
- Programme des substances nucléaires et de l'équipement réglementé
- Programme de non-prolifération nucléaire
- Programme de renseignements scientifiques, réglementaires et publics

Priorité à l'environnement — Programme indépendant de surveillance environnementale

La protection de l'environnement constitue un élément important de notre travail à la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN).

La CCSN évalue les incidences de toutes les installations et activités nucléaires sur l'environnement, à toutes les étapes de leur cycle de vie. Cette évaluation est proportionnelle à l'ampleur et à la complexité des risques environnementaux liés à l'installation ou à l'activité nucléaire.

La CCSN a mis en œuvre le Programme indépendant de surveillance environnementale (PISE) afin de vérifier que les membres du public et l'environnement se trouvant à proximité des installations nucléaires autorisées sont protégés. Le PISE est distinct du programme de vérification de la conformité existant de la CCSN, mais s'ajoute en complément. Il consiste à prélever des échantillons dans des aires publiques autour des installations, ainsi qu'à mesurer et à analyser les substances radiologiques (nucléaires) et non radiologiques (dangereuses) qui se trouvent dans ces échantillons. Le personnel de la CCSN prélève les échantillons et les envoie à son laboratoire de pointe aux fins d'essai et d'analyse.

Le processus du PISE consiste à élaborer un plan d'échantillonnage propre au site de chaque installation nucléaire, ainsi qu'à traiter et à analyser les échantillons prélevés. Le plan d'échantillonnage vise à mesurer les concentrations de contaminants dans l'environnement dans des endroits accessibles au public, comme des parcs, des communautés résidentielles, des plages et des zones identifiées comme pertinentes dans les évaluations des risques environnementaux (ERE). Des échantillons seront prélevés dans l'air, l'eau, le sol, les sédiments, la végétation (gazon, mauvaises herbes, etc.) et les aliments (viande, fruits et légumes, etc.).



Les échantillons sont analysés au laboratoire ultramoderne de la CCSN par des scientifiques hautement qualifiés qui font appel aux meilleures pratiques de l'industrie. Les échantillons sont analysés pour mesurer les contaminants radiologiques et non radiologiques associés aux activités de l'installation nucléaire et qui sont identifiés dans l'ERE propre au site. Les niveaux de contaminants sont comparés à ceux établis dans les recommandations applicables ou aux concentrations naturelles de fond afin de confirmer qu'il n'y a aucun impact pour la santé ou l'environnement. Les conclusions et les données sont ensuite publiées sur le site Web de la CCSN.



Résultats du Programme indépendant de surveillance environnementale (PISE) pour diverses installations nucléaires

- En juillet 2017, la CCSN a publié les résultats du PISE pour le site de la mine fermée de Deloro. Les résultats confirment que le public et l'environnement se trouvant à proximité de l'installation sont protégés et qu'il n'y a pas d'impact attendu sur la santé. Le ministère de l'Environnement et de l'Action en matière de changement climatique de l'Ontario a assumé la responsabilité du site et procédé à son nettoyage environnemental en 1979, et veille à la gestion à long terme des petites quantités de déchets faiblement radioactifs.
- En mars 2018, la CCSN a publié les résultats de 2013, 2014 et 2017 du Programme indépendant de surveillance environnementale pour la raffinerie de Blind River de Cameco, et en mars 2018, la CCSN a publié les résultats de 2017 du Programme indépendant de surveillance environnementale pour l'installation de conversion de Port Hope (ICPH) et Cameco Fuel Manufacturing (CFM). Les résultats du PISE confirment que la population et l'environnement autour des installations sont protégés et qu'il n'y a aucune répercussion attendue sur la santé ou l'environnement. La raffinerie de Blind River, exploitée par Cameco, affine le concentré de minerai d'uranium (yellow cake) provenant de mines d'uranium ailleurs dans le monde, y compris celles du Nord de la Saskatchewan, pour produire du trioxyde d'uranium (UO_3), un produit intermédiaire du cycle du combustible nucléaire. L' UO_3 est ensuite expédié à l'ICHP, exploitée par Cameco, en vue d'une transformation ultérieure. À l'ICHP, la poudre d' UO_3 est convertie en dioxyde d'uranium (UO_2) et en hexafluorure d'uranium (UF_6). L' UF_6 est ensuite exporté afin d'être transformé en combustible pour les réacteurs à eau ordinaire, tandis que la poudre d' UO_2 est envoyée à CFM et à BWXT Nuclear Energy Canada (Toronto), où elle est comprimée en pastilles, qui sont ensuite insérées dans des tubes de zirconium. Les tubes sont assemblés en grappes de combustible pour les réacteurs CANDU.

Résultats du Programme indépendant de surveillance environnementale pour diverses centrales nucléaires

- En juillet 2017, la CCSN a publié les [résultats](#) de 2016 du Programme indépendant de surveillance environnementale pour les centrales nucléaires de Bruce-A et Bruce-B, et en février 2018, la CCSN a publié les [résultats](#) de 2017 du PISE pour le site de la centrale nucléaire de Pickering. Les résultats confirment que le public et l'environnement se trouvant à proximité des sites de Bruce et de Pickering sont protégés et qu'il n'y a pas d'impact attendu sur la santé.
- En mai 2017, la CCSN a publié les [résultats](#) de 2014 et 2015 du Programme indépendant de surveillance environnementale pour la centrale nucléaire de Point Lepreau. Les résultats confirment que le public et l'environnement à proximité de la centrale de Point Lepreau sont protégés et qu'il n'y a pas d'impact attendu sur la santé.

Vous trouverez plus d'information sur le [Programme indépendant de surveillance environnementale](#) sur le site Web de la CCSN.

Regardez la [vidéo](#) sur le PISE



Améliorer la protection de l'environnement des Grands Lacs

Comme la protection de l'environnement est une responsabilité partagée, la CCSN travaille en étroite collaboration avec Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) dans le cadre d'un protocole d'entente officiel. La CCSN, par le truchement de ce protocole d'entente et de sa participation aux travaux du Comité exécutif des Grands Lacs formé en vertu de l'Accord Canada-États-Unis relatif à la qualité de l'eau des Grands Lacs, a reçu le mandat de déterminer si les radionucléides pouvaient être considérés comme des substances chimiques sources de préoccupations mutuelles pour les Grands Lacs. À l'automne 2017, la CCSN a présenté son [rapport](#) à ECCC, rapport dans lequel la CCSN établit que l'environnement et les populations entourant les Grands Lacs sont protégés et qu'un cadre de réglementation national public et rigoureux a été mis en place.





Nombre de cas de radioexposition supérieure aux limites de dose permises pour les travailleurs du secteur nucléaire et les membres du public

Nombre de rejets radiologiques dans l'environnement supérieurs aux limites réglementaires¹

Pourcentage de mines et usines de concentration d'uranium ayant obtenu une cote satisfaisante ou supérieure aux exigences de la CCSN

Pourcentage des installations de traitement nucléaire et d'uranium ayant obtenu une cote satisfaisante ou supérieure

Pourcentage des installations de gestion des déchets nucléaires ayant obtenu une cote satisfaisante ou supérieure

0

1

100%

100%

100%

PROGRAMME DU CYCLE DU COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE

Ce programme réglemente les installations associées au cycle du combustible nucléaire (installations de traitement nucléaire, installations de gestion des déchets nucléaires ainsi que mines et usines de concentration d'uranium). Le programme réglemente toutes les étapes du cycle de vie de ces installations, de la préparation de l'emplacement à la construction, à l'exploitation et au déclassé (ou la gestion à long terme dans le cas de certaines installations de gestion des déchets nucléaires).

¹ Le dépassement rapporté était lié à la limite de rejet moyenne mensuelle pour le radium 226 à la mine d'uranium déclassée d'Elliot Lake (site historique) pour le mois de janvier 2018. La valeur du dépassement était inférieure à la norme fédérale pour l'eau potable et il n'y a eu aucune incidence radiologique pour les membres du public ou l'environnement.

FAITS SAILLANTS DU PROGRAMME DU CYCLE DU COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE EN 2017-2018

Chaque année, la CCSN publie un rapport sur le rendement des installations de traitement de l'uranium et des substances nucléaires du Canada.

Le rapport met l'accent sur trois domaines de sûreté et de réglementation (DSR), soit la Radioprotection, la Protection de l'environnement et la Santé et sécurité classiques, puisque ceux-ci sont des indicateurs clés du rendement de ces installations. Le rapport présente également un suivi des 11 autres DSR, incluant la Gestion des déchets ainsi que la Gestion des urgences et la protection-incendie. Le rapport est déposé lors d'une réunion publique de la Commission et le public est invité à soumettre des interventions par écrit à la Commission et à présenter une demande dans le cadre du Programme de financement des participants pour l'aider à rédiger ces interventions.

À la lumière des inspections et des évaluations réalisées au cours de l'année, le personnel de la CCSN a conclu que les installations de traitement de l'uranium et des substances nucléaires au Canada sont exploitées de manière sûre. Cette conclusion est fondée sur les éléments suivants :

- Les mesures de radioprotection étaient efficaces et les doses sont demeurées au niveau le plus bas qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre (principe ALARA).
- Aucun travailleur n'a reçu de dose de rayonnement dépassant la limite réglementaire.
- La fréquence et la gravité des blessures et des accidents mettant en cause des travailleurs étaient minimales.
- Tous les programmes de santé et de sécurité classiques continuent de protéger les travailleurs.
- Aucun membre de la population n'a reçu de dose de rayonnement dépassant la limite réglementaire.
- Tous les programmes de protection de l'environnement étaient efficaces et leurs résultats respectaient le principe ALARA.
- Les titulaires de permis se sont conformés aux conditions de leurs permis relatives aux obligations internationales du Canada.

NOMBRE D'INSPECTIONS DE NATURE RÉGLEMENTAIRE AUPRÈS DES TITULAIRES DE PERMIS DU PROGRAMME DU CYCLE DU COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE EN 2017-2018

33

MINES ET USINES
DE CONCENTRATION
D'URANIUM

47

INSTALLATIONS DE TRAITEMENT DE
L'URANIUM ET DES SUBSTANCES
NUCLÉAIRES

42

GRANDS PROJETS DE
DÉCLASSEMENT ET
INSTALLATIONS DE GESTION
DES DÉCHETS NUCLÉAIRES

MINES ET USINES DE CONCENTRATION D'URANIUM

L'uranium est un élément radioactif naturel utilisé dans la fabrication du combustible pour les réacteurs nucléaires de puissance. Le Canada est l'un des plus gros producteurs d'uranium au monde. La majeure partie de la production du Canada est destinée à l'exportation.

Les mines d'uranium fournissent un minerai brut qui est traité dans une usine de concentration afin d'en récupérer un concentré uranifère. Ce concentré est ensuite soumis à un nouveau traitement pour produire un combustible utilisé dans les réacteurs nucléaires.

La CCSN est responsable de la réglementation et de l'autorisation de toutes les activités actuelles et à venir d'extraction et de concentration d'uranium au Canada.

Actuellement, toutes les mines et usines de concentration d'uranium en exploitation au Canada se trouvent dans le Nord de la Saskatchewan. Orano Canada (anciennement AREVA Resources Canada) et Cameco Corporation sont les deux principaux titulaires de permis pour les installations minières et de concentration en activité :

- [Mine de Cigar Lake](#)
- [Usine de concentration de Key Lake](#) (production actuellement suspendue)
- [Mine de McArthur River](#) (production actuellement suspendue)
- [Usine de concentration de McClean Lake](#)
- [Mine et usine de concentration de Rabbit Lake](#) (production actuellement suspendue)

Pour en apprendre davantage sur les mines et usines de concentration d'uranium et leur réglementation, consultez les ressources en ligne de la CCSN :

- [L'extraction d'uranium au Canada](#) – Comment fonctionnent les mines et comment la CCSN assure la sécurité des mines d'uranium
- [Cycle de vie d'une mine](#) – Exploitation minière sûre et responsable
- [Exploration d'une mine](#) – Exploration d'une mine, de bas en haut
- [Mythe ou réalité : l'exploitation minière](#) – Tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur l'exploitation minière!

Activités d'autorisation pour les installations du cycle du combustible nucléaire

MINES ET USINES DE CONCENTRATION D'URANIUM

Établissement de McClean Lake

En juillet 2017, à la suite d'une audience publique, la Commission a annoncé sa [décision](#) de renouveler, pour une période de dix ans, le permis d'exploitation d'Orano Canada (anciennement AREVA) pour une mine d'uranium à l'établissement minier de McClean Lake. L'établissement de McClean Lake est situé dans le bassin d'Athabasca en Saskatchewan; il produit un concentré d'uranium (U_3O_8) et traite les boues de minerai d'uranium de l'établissement de Cigar Lake, exploité par Cameco Corporation.

INSTALLATIONS DE RECHERCHE NUCLÉAIRE

Laboratoires Nucléaires Canadiens

En mars 2018, à la suite d'une audience publique qui a eu lieu du 23 au 25 janvier 2018 à Pembroke, en Ontario, la CCSN a annoncé sa [décision](#) de renouveler le permis d'exploitation d'un établissement de recherche et d'essais nucléaires délivré aux Laboratoires Nucléaires Canadiens (LNC) pour le site des Laboratoires de Chalk River (LCR), situé près de Chalk River, en Ontario. Le permis est en vigueur du 1^{er} avril 2018 au 31 mars 2028.

INSTALLATIONS DE GESTION DES DÉCHETS NUCLÉAIRES

Installation de gestion des déchets Western d'Ontario Power Generation

En mai 2017, à la suite d'une audience publique, la Commission a annoncé sa [décision](#) de renouveler pour une période de dix ans le permis d'exploitation de l'Installation de gestion des déchets Western (IGDW) appartenant à Ontario Power Generation (OPG). L'installation est chargée du traitement, de la gestion et du stockage intérimaire sécuritaires de déchets radioactifs de faible et de moyenne activité provenant des réacteurs de Bruce A et B, ainsi que des centrales nucléaires de Pickering et de Darlington. L'installation gère aussi de façon sécuritaire le combustible nucléaire usé de Bruce A et B, ainsi que les déchets de la réfection de Bruce-A.

Installation de gestion des déchets de Pickering d'Ontario Power Generation

En février 2018, à la suite d'une audience publique, la Commission a annoncé sa [décision](#) de renouveler pour une période de dix ans le permis d'exploitation de l'Installation de gestion des déchets de Pickering (IGDP) appartenant à OPG. L'installation traite et entrepose les conteneurs de stockage à sec de combustible usé provenant de la centrale nucléaire de Pickering. L'installation entrepose également les déchets de moyenne activité provenant de la réfection de Pickering-A.

Projet d'installation de gestion des déchets près de la surface aux Laboratoires de Chalk River

L'Installation de gestion des déchets près de la surface (IGDPS) est une proposition des Laboratoires Nucléaires Canadiens (LNC) qui vise à entreposer les déchets nucléaires de faible activité sur le site des Laboratoires de Chalk River, dans la ville de Deep River, en Ontario.

En mars 2017, la CCSN a annoncé sa [décision](#) sur la portée de l'évaluation environnementale du projet suivant les commentaires du public reçus relativement à la description du projet original et à sa description révisée. Les LNC ont par la suite déposé une demande de permis à la CCSN en mars 2017 visant à construire une installation de gestion des déchets radioactifs qui serait en exploitation pendant 50 ans et, tel que proposé, serait constituée d'un monticule artificiel construit près de la surface sur le site des LCR. Le projet proposé comprendrait également une usine de traitement des eaux usées et des infrastructures de soutien.

En avril 2017, la CCSN a organisé des portes ouvertes dans les communautés de Deep River et de Sheenboro afin de fournir de l'information sur le projet et le processus. Elle a refait l'expérience en octobre 2017, dans les deux mêmes communautés, ainsi que dans celle de Pembroke.

Après avoir reçu l'énoncé final des incidences environnementales, le personnel de la CCSN rédigera un document à l'intention des commissaires (CMD) établissant son évaluation du projet. Ce document sera disponible au public et aux groupes autochtones au moins 60 jours avant l'audience publique de la Commission, dont la date n'a pas encore été fixée.

Cliquez sur le lien pour en savoir plus sur le [Projet d'installation de gestion des déchets près de la surface](#).

Sixième réunion d'examen de la Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs

En octobre 2017, le Canada a déposé son rapport aux fins d'examen par des pairs internationaux lors de la Sixième réunion d'examen de la Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs. Le rapport montre que le Canada continue de remplir ses obligations en vertu de la Convention commune et d'assurer un niveau de sûreté élevé dans la gestion des déchets radioactifs et du combustible usé, en plus de protéger la santé et la sécurité du public et l'environnement.

Le rapport a été présenté en mai 2018 par la délégation canadienne, dirigée par Ramzi Jammal, premier vice-président et chef de la réglementation des opérations de la CCSN, et comprenait des représentants de divers ministères et organismes fédéraux, ainsi que de l'industrie, incluant Ressources naturelles Canada, Ontario Power Generation, la Société de gestion des déchets nucléaires, Énergie atomique du Canada limitée, les Laboratoires Nucléaires Canadiens et Hydro-Québec.

La délégation a non seulement présenté le rapport national du Canada, mais a également passé en revue les programmes de gestion des déchets radioactifs et du combustible usé d'autres pays. La rencontre avait pour but de questionner les autres parties et d'apprendre de celles-ci afin de continuer à améliorer les pratiques de gestion des déchets nucléaires au Canada et ailleurs dans le monde.

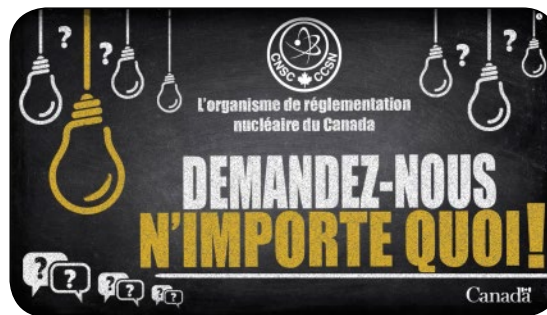
Vous pouvez lire la présentation de la délégation canadienne ici :

nuclearsafety.gc.ca/fra/resources/presentations/2018.cfm#seniormanagement

Vous pouvez lire le Sixième rapport national du Canada et les réponses aux questions soulevées lors de l'examen par les pairs du Sixième rapport national du Canada :

nuclearsafety.gc.ca/fra/resources/publications/reports/jointconvention/index.cfm#national

Informez-vous sur l'origine de ces déchets, leur aspect et leur stockage.



[Regardez la vidéo](#)

Cette infographie donne un aperçu des propriétés examinées au moment de la caractérisation des déchets radioactifs.

Qu'est-ce qu'un déchet radioactif?

Un déchet radioactif est toute matière solide, liquide ou gazeuse qui contient une substance nucléaire radioactive et qui n'a aucune utilisation prévisible.

Au Canada, il existe **4 catégories** de déchets radioactifs.

Les catégories de déchets radioactifs sont structurées en fonction du confinement et de l'isolement requis pour en assurer la sûreté à court et à long terme, et elles prennent aussi en compte le risque pour la santé et la sécurité des humains et de l'environnement.

	1	2	3	4
	Déchets des mines et des usines de concentration d'uranium	Déchets de faible activité	Déchets de moyenne activité	Déchets de haute activité
D'où viennent-ils?	Incluent les résidus et les stériles produits par l'extraction et la concentration du minerai d'uranium.	La radioactivité dépasse les seuils autorisés et les quantités d'exemption.	Contiennent suffisamment de radionucléides à période longue pour devoir être isolés ou confinés.	Combustible nucléaire usé et faibles quantités de déchets qui génèrent une chaleur importante et du rayonnement.
D'où viennent-ils?	Résultat de l'extraction ou de la concentration du minerai d'uranium en yellowcake	Centrales nucléaires, réacteurs de recherche, installations d'essais, production et utilisation de radio-isotopes, raffinage et conversion de l'uranium, fabrication de combustible nucléaire	Centrales nucléaires, prototypes de réacteurs, réacteurs de recherche, installations d'essais, production et utilisation de radio-isotopes	Centrales nucléaires, prototypes de réacteurs et réacteurs de recherche, installations d'essais
En quoi consistent-ils?	Les résidus ont la consistance du sable fin; les stériles ont l'apparence de gravier ou de roche fragmentée.	Équipement utilisé, papier, câbles, vêtements, pièces déclassées et même des vadrouilles	Pièces de réacteur utilisées ou déclassées, résines d'échangeurs d'ions et certaines sources radioactives utilisées en radiothérapie	Combustible nucléaire usé qui demeure encore fortement radioactif
Où se trouvent-ils?	Les résidus sont stockés dans des installations de confinement ou remis dans le puits désaffecté; les stériles sont placés en tas à la surface.	Ils sont habituellement stockés en surface dans des conteneurs et des sacs placés dans des installations autorisées.	Ils sont actuellement stockés dans des silos blindés en surface ou souterrains sur le site d'installations autorisées.	Le combustible usé est stocké sur le site du réacteur dans une piscine de désactivation étanche renforcée pendant une période de 7 à 10 ans, puis il est transféré dans des conteneurs ou des silos de stockage à sec en béton.
Qui les surveille?	Les inspecteurs de la CCSN surveillent les sites miniers au cours de leur exploitation, longtemps après leur fermeture.	La CCSN surveille les installations autorisées dans lesquelles sont stockés les déchets de faible activité.	La CCSN surveille toutes les installations de gestion des déchets de moyenne activité et délivre les permis s'y rapportant.	La CCSN et l'Agence internationale de l'énergie atomique surveillent le combustible nucléaire usé.
Pendant combien de temps resteront-ils radioactifs?	Comme l'uranium naturel se désintègre très lentement, il faut des milliards d'années pour atteindre le niveau de rayonnement naturel habituel de la Terre.	Les déchets à période courte peuvent se désintégrer en quelques heures ou jours et être ensuite éliminés comme les déchets ordinaires. Les déchets à période longue pourraient devoir être isolés pendant quelques centaines d'années.	Ces déchets renferment généralement des radionucléides à période longue qui doivent être isolés pendant quelques centaines d'années (de 300 à 500 ans).	La radioactivité du combustible nucléaire usé est élevée au début, mais elle diminue rapidement (de 99 % au cours des 10 premières années); il faut ensuite un million d'années pour la ramener au niveau de radioactivité initial de l'uranium naturel.

Commission canadienne de sûreté nucléaire / Canadian Nuclear Safety Commission | www.ccsn.gc.ca | [nuclearsafety.gc.ca](https://www.nuclearsafety.gc.ca)

[Consultez l'infographie](#)

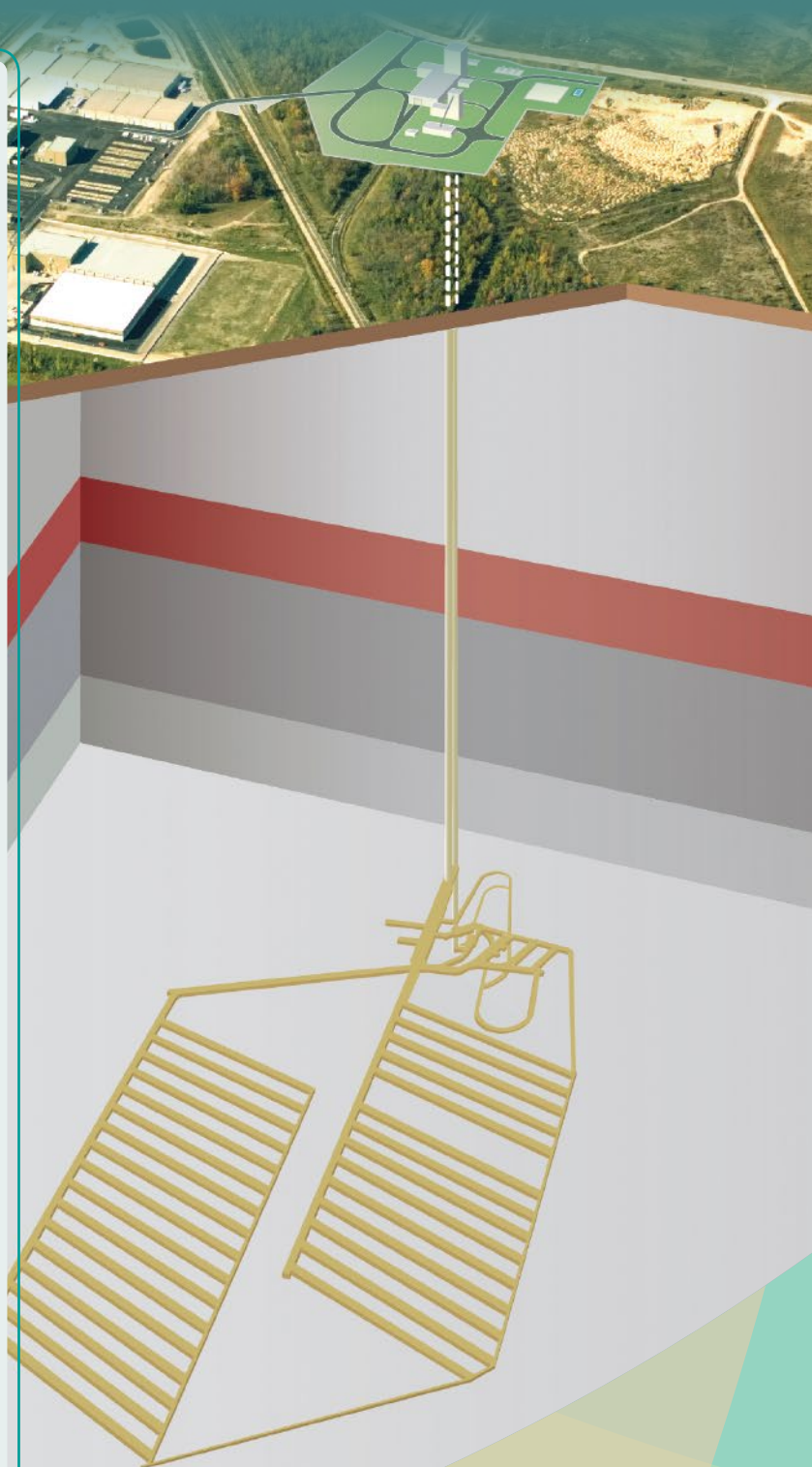
PROJET DE DÉPÔT GÉOLOGIQUE EN PROFONDEUR (DGP) PROPOSÉ PAR ONTARIO POWER GENERATION (OPG) POUR LES DÉCHETS RADIOACTIFS DE FAIBLE ET DE MOYENNE ACTIVITÉ

Ontario Power Generation (OPG) propose de construire une voûte en roche profonde dans du calcaire riche en argile, à plus de 600 mètres sous le niveau du sol et à plus de 400 mètres sous le fond du lac Huron, pour servir d'installation de gestion à long terme des déchets radioactifs de faible et de moyenne activité d'OPG.

Le projet a été recommandé en 2015 par une commission d'examen conjoint (CEC) indépendante formée en vertu de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* (LSRN) et de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* (LCEE 2012). La commission a conclu, dans son rapport d'évaluation environnementale présenté à la ministre d'Environnement et Changement climatique Canada, que « le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets négatifs importants sur l'environnement, si OPG applique les mesures d'atténuation qu'il s'est engagé à prendre ainsi que celles recommandées par la CEC ». La ministre a demandé à OPG de soumettre des renseignements supplémentaires à l'Agence canadienne d'évaluation environnementale, qui a ensuite invité le public à commenter ces renseignements additionnels.

S'il est approuvé par la ministre, le projet serait alors soumis à une décision des membres de la CEC, nommés membres temporaires de la Commission, concernant la délivrance d'un permis de la CCSN pour la préparation de l'emplacement et la construction du DGP.

Pour en apprendre davantage sur le [projet de dépôt géologique en profondeur](#) et son état d'avancement, et sur la réglementation et la surveillance des [déchets radioactifs au Canada](#), visitez le site Web de la CCSN.





Nombre de cas de radioexposition supérieure aux limites de dose permises pour les travailleurs du secteur nucléaire et les membres du public

Nombre de rejets radiologiques dans l'environnement supérieurs aux limites réglementaires

Pourcentage des centrales nucléaires ayant obtenu une cote satisfaisante ou supérieure

Pourcentage des réacteurs de recherche ayant obtenu une cote satisfaisante ou supérieure

0
0
100%
100%

PROGRAMME DES RÉACTEURS NUCLÉAIRES

Ce programme régleme nte toutes les étapes du cycle de vie des centrales nucléaires et des réacteurs de recherche, de la préparation de l'emplacement, à la construction et à l'exploitation, jusqu'au déclassement de l'installation et à l'abandon du site une fois les activités terminées.

FAITS SAILLANTS DU PROGRAMME DES RÉACTEURS NUCLÉAIRES EN 2017-2018

Chaque année, la CCSN publie le *Rapport de surveillance réglementaire des centrales nucléaires au Canada* et tient des séances publiques à ce sujet, offrant ainsi aux personnes intéressées la possibilité d'intervenir. La CCSN propose un financement pour aider les Autochtones, les membres du public et les parties intéressées à examiner le rapport de surveillance réglementaire et à soumettre leurs commentaires, par écrit, à la Commission.

Le rapport met l'accent sur les 14 domaines de sûreté et de réglementation (DSR) de la CCSN. Il évalue dans quelle mesure les exploitants de centrales nucléaires satisfont aux exigences réglementaires et aux attentes des programmes dans tous ces domaines.

Le rapport fait des comparaisons et présente les tendances, dans la mesure du possible, et illustre les questions de réglementation nouvelles liées à l'ensemble de l'industrie de même qu'à chaque centrale nucléaire autorisée.

À la lumière des inspections de sites, des examens et des évaluations, le personnel de la CCSN a conclu que les centrales nucléaires au Canada ont été exploitées de manière sûre au cours de l'année 2017. Le rapport de surveillance réglementaire sur les installations de recherche au Canada conclut également que les réacteurs de recherche du Canada ont été exploités de manière sûre en 2017. Les évaluations de toutes les constatations relatives aux DSR montrent que, dans l'ensemble, les titulaires de permis ont pris les mesures

voulues pour préserver la santé et la sécurité des personnes et protéger l'environnement de l'utilisation de l'énergie nucléaire, et respecter les obligations internationales du Canada à l'égard de l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire.

Les observations suivantes appuient la conclusion relative à l'exploitation sûre :

- Aucune centrale ni aucun réacteur de recherche n'a connu de défaillance de procédé grave.
- Aucun membre de la population n'a reçu de dose de rayonnement dépassant la limite réglementaire.
- Aucun travailleur des centrales ou réacteurs de recherche n'a reçu de dose de rayonnement dépassant la limite réglementaire.
- La fréquence et la gravité des blessures non radiologiques mettant en cause des travailleurs étaient minimales.
- Aucun rejet radiologique dans l'environnement provenant des centrales ne dépassait les limites réglementaires.
- Les titulaires de permis se sont conformés aux conditions de leurs permis relatives aux obligations internationales du Canada.
- Aucun incident dans une centrale ou un réacteur de recherche supérieur au niveau 0 sur l'échelle internationale des événements nucléaires et radiologiques (INES) n'a été rapporté à l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA).

NOMBRE D'INSPECTIONS DE NATURE RÉGLEMENTAIRE RÉALISÉES AUPRÈS DES TITULAIRES DE PERMIS DU PROGRAMME DES RÉACTEURS NUCLÉAIRES EN 2017-2018 :

109

CENTRALES
NUCLÉAIRES

23

RÉACTEURS DE RECHERCHE

COTE DE RENDEMENT EN MATIÈRE DE SÛRETÉ ATTRIBUÉES AUX CENTRALES NUCLÉAIRES CANADIENNES EN 2017

Domaine de sûreté et de réglementation	Bruce A	Bruce B	Darlington	Pickering	Point Lepreau
Système de gestion	SA	SA	SA	SA	SA
Gestion de la performance humaine	SA	SA	SA	SA	SA
Conduite de l'exploitation	ES	ES	ES	ES	SA
Analyse de la sûreté	ES	ES	ES	ES	ES
Conception matérielle	SA	SA	SA	SA	SA
Aptitude fonctionnelle	SA	SA	SA	SA	SA
Radioprotection	ES	ES	SA	SA	SA
Santé et sécurité classiques	ES	SA	ES	ES	ES
Protection de l'environnement	SA	SA	SA	SA	SA
Gestion des urgences et protection-incendie	SA	SA	SA	SA	SA
Gestion des déchets	ES	ES	ES	ES	SA
Sécurité	SA	SA	SA	SA	SA
Garanties et non-prolifération	SA	SA	SA	SA	SA
Emballage et transport	SA	SA	SA	SA	SA
Cote de rendement globale	ES	SA	ES	ES	SA

ES Entièrement satisfaisant

SA Satisfaisant

IA Inférieur aux attentes

Activités d'autorisation pour les centrales nucléaires

Centrale nucléaire de Darlington (Ontario)

En janvier 2016, la CCSN a annoncé sa décision de renouveler pour une période de dix ans le permis d'exploitation d'Ontario Power Generation pour la centrale nucléaire de Darlington, incluant le projet de remise en état des quatre tranches de réacteur. La réfection de la première tranche de réacteur a débuté en octobre 2016 et est toujours en cours.

Centrale nucléaire de Pickering (Ontario)

La Commission a tenu la Partie 1 d'une audience publique en avril 2018 concernant la demande d'OPG visant le renouvellement pour dix ans du permis d'exploitation d'un réacteur nucléaire pour la centrale nucléaire de Pickering. La Partie 2 de l'audience publique aura lieu en juin 2018 et la Commission rendra sa décision en conséquence.

Centrales nucléaires de Bruce-A et Bruce-B (Ontario)

La Commission a tenu la Partie 1 d'une audience publique en mars 2018 concernant la demande de Bruce Power visant le renouvellement pour dix ans du permis d'exploitation d'un réacteur nucléaire pour les centrales nucléaires de Bruce-A et Bruce-B. La Partie 2 de l'audience publique aura lieu en mai 2018 et la Commission rendra sa décision en conséquence.

Dans sa demande de renouvellement de permis pour une période de dix ans, Bruce Power a demandé l'autorisation de mettre à jour le fondement d'autorisation des centrales en 2018 afin d'y inclure les projets de prolongement de la durée de vie et les travaux futurs de remplacement de composants majeurs. Bruce Power a procédé à un bilan périodique de la sûreté pour les deux centrales afin d'étayer ces activités, en plus d'élaborer un plan intégré de mise en œuvre.

Centrale nucléaire de Point Lepreau (Nouveau-Brunswick)

Une audience publique en deux parties visant le renouvellement du permis de la centrale de Point Lepreau s'est tenue en janvier et mai 2017. Durant cette audience, la Commission a reçu et examiné les mémoires de la Société d'Énergie du Nouveau-Brunswick (Énergie NB) et de 95 intervenants. Le personnel de la CCSN a examiné tous les documents soumis et a présenté des recommandations à la Commission. En juin 2017, la Commission a rendu sa décision autorisant le renouvellement du permis d'exploitation d'un réacteur nucléaire à Énergie NB, permis qui est en vigueur du 1^{er} juillet 2017 au 30 juin 2022.

Installation nucléaire de Gentilly-2 (Québec)

En septembre 2017, la CCSN a publié les résultats du Programme indépendant de surveillance environnementale de 2016 pour l'installation nucléaire de Gentilly-2, confirmant que le public et l'environnement situés à proximité de l'installation sont protégés et qu'il n'y a aucun impact attendu sur la santé. L'installation de Gentilly-2 a été fermée de façon permanente en décembre 2012. Depuis lors, les activités menées par Hydro-Québec ont servi à stabiliser l'installation pour en assurer la transition vers l'état de stockage sûr.



Bilans périodiques de la sûreté

Un bilan périodique de la sûreté (BPS) est une pratique exemplaire internationale qui a été adoptée par la CCSN en 2015 et qui est décrite dans le document [REGDOC-2.3.3, Bilans périodiques de la sûreté](#). Le BPS a notamment pour objectif d'évaluer la sûreté générale d'une centrale en examinant 15 facteurs de sûreté qui couvrent des éléments liés à la conception, à l'état au rendement et à l'exploitation d'une centrale, ainsi qu'à sa performance sur les plans humain et organisationnel. Le BPS évalue la mesure dans laquelle la centrale est conforme aux codes et normes modernes, et dégage les modifications réalistes qui peuvent être apportées aux aspects physiques ou aux programmes afin d'améliorer la sûreté et de permettre une exploitation sûre et à long terme de la centrale, ou jusqu'à la fin de sa durée de vie commerciale.

Tel que stipulé dans les conditions de permis établies par la CCSN, les centrales nucléaires canadiennes doivent procéder à un BPS tous les dix ans. La CCSN a examiné et accepté les BPS pour les centrales nucléaires de Pickering et de Bruce A et B en 2017-2018 en prévision des audiences sur les permis des deux installations prévues en 2018.

Préparation aux situations d'urgence

En décembre 2017, la CCSN a participé à un exercice nucléaire d'envergure intergouvernemental, l'[exercice Unified Control](#). L'exercice avait principalement pour objectif de vérifier l'état de préparation d'Ontario Power Generation (OPG) et de ses partenaires en réponse à une situation d'urgence nucléaire à la centrale nucléaire de Pickering. En plus d'évaluer le plan en cas d'urgence d'OPG pour Pickering, l'exercice a notamment permis de mettre à l'épreuve l'interopérabilité entre les organisations, le processus de consultation pendant la prise de décisions ainsi que la coordination et la communication efficace de messages au public et aux médias.

Grâce à cet exercice, la CCSN a pu mettre à l'essai son [Plan d'intervention en cas d'urgence nucléaire](#) actualisé ainsi que son Centre des mesures d'urgence récemment rénové.

Réacteurs de recherche

Laboratoires de Chalk River — Chalk River (Ontario)

Le 31 mars 2018, les Laboratoires Nucléaires Canadiens (LNC) ont annoncé avoir procédé à l'arrêt définitif du réacteur national de recherche universel (réacteur NRU). Le réacteur sera placé en état de stockage sûr avant d'être déclassé.

Réacteur de recherche SLOWPOKE-2 de l'Université de l'Alberta (Alberta)

En septembre 2017, la Commission a rendu une décision en réponse à la demande du titulaire de permis de modifier le permis d'un réacteur non producteur de puissance délivré à l'Université de l'Alberta en vue de déclasser l'installation du réacteur SLOWPOKE-2. Cette installation se trouve à Edmonton, en Alberta.

Pour en apprendre davantage sur les [six réacteurs de recherche](#) du Canada, visitez le site Web de la CCSN.

Autres installations dotées de réacteurs

En 1962, près de Rolphon, en Ontario, le réacteur nucléaire de démonstration (RND) produisait pour la première fois au Canada de l'électricité à partir de l'énergie nucléaire. Il a été exploité jusqu'en 1987.

Le réacteur Whiteshell n° 1 (WR-1) est un réacteur de recherche à refroidissement organique situé aux Laboratoires de Whiteshell près de Pinawa, au Manitoba. Exploité de 1965 à 1985, le réacteur WR-1 a été employé dans le cadre de divers programmes de recherche.

Les réacteurs RND et WR-1 sont en état de stockage sûr et en attente d'un déclassé final. Les Laboratoires Nucléaires Canadiens (LNC) ont proposé un déclassé *in situ* (sur place) de ces deux réacteurs. En mars 2017, la Commission a accepté la portée de l'évaluation environnementale de ces deux projets et, en septembre 2017, les LNC ont présenté des demandes de permis pour ces deux projets. En vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*, des évaluations environnementales (EE) doivent être réalisées à l'égard de ces projets. L'approche de déclassé *in situ* des LNC pour ces deux projets doit également être approuvée par la Commission.

Pour en apprendre davantage sur les [autres installations dotées de réacteurs](#), visitez le site Web de la CCSN.

Examens de la conception de fournisseurs préalables à l'autorisation pour les nouveaux concepts de réacteurs

Un certain nombre d'entreprises qui vendent, entre autres, de petits réacteurs modulaires (PRM) ont exprimé leur intérêt à obtenir des commentaires de la CCSN sur la façon dont leurs conceptions répondent aux exigences réglementaires canadiennes. La CCSN peut leur fournir une rétroaction sur certains aspects techniques dans le cadre de son processus facultatif d'examen de la conception de fournisseurs préalable à l'autorisation. Ce type d'examen n'entraîne pas la délivrance d'un permis aux termes de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, mais les fournisseurs peuvent utiliser les renseignements obtenus dans le cadre de leurs discussions avec des demandeurs de permis futurs. À la fin des examens,

des sommaires des rapports de projet sont affichés sur le site Web de la CCSN.

La phase 1 du processus nécessite entre 15 et 18 mois, selon le calendrier de présentation du promoteur. Elle met l'accent sur la façon dont le fournisseur répond aux exigences canadiennes dans ses processus d'analyse de la sûreté et de conception, ainsi que dans le cadre de son programme de recherche et développement. En général, la phase 1 prend fin lorsque la conception théorique est terminée. En 2017, la CCSN a procédé à l'examen de la phase 1 du réacteur intégral à sels fondus de Terrestrial Energy, dont le [sommaire](#) est affiché sur le site Web de la CCSN.

La phase 2 du processus prend 24 mois et est généralement enclenchée lorsque le fournisseur a réalisé des progrès importants dans l'achèvement des activités de conception au niveau des systèmes. L'examen poursuit plus en détail les travaux de la phase 1 pour déterminer s'il existe des obstacles importants à l'autorisation qui pourraient avoir des répercussions sur tout projet futur faisant appel à cette conception de réacteur.

Pour en apprendre davantage sur les [examens de la conception de fournisseurs préalables à l'autorisation](#), cliquez sur le lien.

Vous pouvez également consulter les plus récentes exigences relatives à la conception de la CCSN pour les nouvelles centrales nucléaires au Canada, telles que décrites dans le document [REGDOC-2.5.2, Conception d'installations dotées de réacteurs : Centrales nucléaires](#) ou dans le document [RD-367, Conception des installations dotées de petits réacteurs](#).

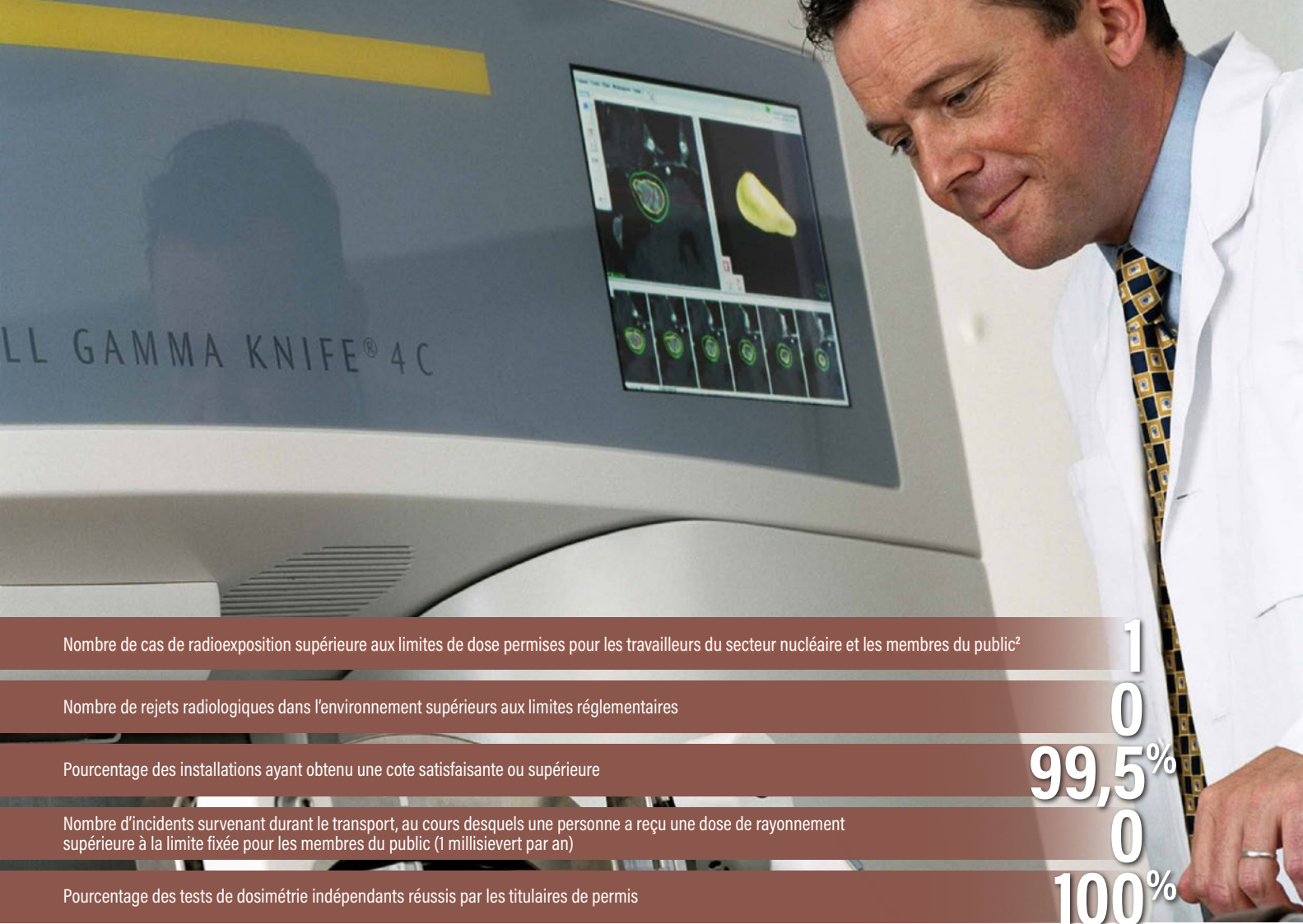
Le tableau suivant présente l'état d'avancement des examens en cours et des nouvelles demandes d'examen reçues, avec la date de début du projet en instance lorsqu'elle est disponible.

EXAMENS DE LA CONCEPTION DE FOURNISSEURS PRÉALABLES À L'AUTORISATION EN COURS (AU 15 MARS 2018)

Fournisseur	Nom du réacteur et sorte de réfrigérant	Capacité électrique approximative (MW)	Phase d'examen	
Terrestrial Energy Inc.	IMSR – Réacteur intégral à sels fondus	200	Phase 1	Achevée
			Phase 2	En attente du début de l'examen technique
NuScale Power, LLC	Réacteur nucléaire à eau pressurisée de NuScale	50	Phase 2	En attente du début de l'examen technique
Ultra Safe Nuclear Corporation / Global First Power	MMR-5 et MMR-10 – Réacteur à haute température refroidi au gaz	5-10	Phase 1	En cours
			Phase 2	En attente du début de l'examen technique
Westinghouse Electric Company, LLC	eVinci - Micro réacteur à cœur solide et caloducs	Divers niveaux de puissance, jusqu'à 25 MW	Phase 2	En attente du début de l'examen technique
LeadCold Nuclear Inc.	SEALER - Plomb fondu	3	Phase 1	En suspens
Advanced Reactor Concepts Ltd.	ARC-100 – Sodium liquide	100	Phase 1	En cours
URENCO	U-Battery – Réacteur à haute température refroidi au gaz	4	Phase 1	Demande reçue
Moltex Energy	Réacteur à sels stables Moltex Energy Sels fondus	300	Phases 1 et 2	Phase 1 en cours
SMR, LLC. (A Holtec International Company)	SMR-160 – Eau légère sous pression	160	Phase 1	En attente du début de l'examen technique
StarCore Nuclear	Module StarCore - Réacteur à haute température refroidi au gaz	10	Phases 1 et 2	Demande reçue

En février 2018, Ramzi Jammal, premier vice-président et chef de la réglementation des opérations de la CCSN, a fait une présentation dans le cadre du 5^e Sommet technique sur les réacteurs avancés et du Salon des précurseurs de technologie, qui se tenait à la Texas A&M University. Sa présentation, intitulée État de préparation en vue de réglementer les projets de réacteurs avancés, portait sur la perspective canadienne relative aux examens de la conception de fournisseurs menés à la CCSN pour les PRM.





Nombre de cas de radioexposition supérieure aux limites de dose permises pour les travailleurs du secteur nucléaire et les membres du public²

Nombre de rejets radiologiques dans l'environnement supérieurs aux limites réglementaires

Pourcentage des installations ayant obtenu une cote satisfaisante ou supérieure

Nombre d'incidents survenant durant le transport, au cours desquels une personne a reçu une dose de rayonnement supérieure à la limite fixée pour les membres du public (1 millisievert par an)

Pourcentage des tests de dosimétrie indépendants réussis par les titulaires de permis

1
0
99,5%
0
100%

PROGRAMME DES SUBSTANCES NUCLÉAIRES ET DE L'ÉQUIPEMENT RÉGLÉMENTÉ

Ce programme réglemente l'utilisation et le transport des substances nucléaires, les fabricants et les utilisateurs d'équipement réglementé ainsi que les fournisseurs de services de dosimétrie. Il comprend l'autorisation en vue de la possession de substances nucléaires, la prestation de services de dosimétrie, la supervision du transport sécuritaire de substances nucléaires, l'homologation des colis de transport et de l'équipement réglementé ainsi que la supervision de l'accréditation des responsables de la radioprotection pour les installations nucléaires de catégorie II.

2 En février 2018, un technicien en médecine nucléaire à l'Hôpital régional de Windsor, en Ontario, a reçu une dose au poignet droit excédant la limite de dose réglementaire. Un rapport initial d'événement a été présenté à la CCSN par le titulaire de permis et examiné lors d'une réunion de la Commission en mars 2018. Aucune incidence sur la santé n'a été rapportée depuis l'incident et aucun effet physique lié à cette exposition n'est attendu.

FAITS SAILLANTS DU PROGRAMME DES SUBSTANCES NUCLÉAIRES ET DE L'ÉQUIPEMENT RÉGLEMENTÉ EN 2017-2018

Chaque année, le personnel de la CCSN évalue le rendement global des titulaires de permis en matière de sûreté en ce qui a trait à l'utilisation des substances nucléaires au Canada, et publie des rapports de surveillance réglementaire sur l'utilisation des substances nucléaires.

Le personnel de la CCSN évalue le rendement de l'industrie dans son ensemble, ainsi que le rendement de chaque secteur (médical, industriel, commercial, et universitaire et de recherche) de façon séparée. Le rendement de ces titulaires de permis est mesuré en fonction de leur conformité aux règlements et des doses professionnelles reçues. Les rapports fournissent aussi un sommaire des événements signalés et des ordres délivrés par la CCSN.

Le personnel a réalisé des activités de vérification de la conformité comprenant des inspections sur le terrain, des examens des documents et des évaluations techniques des activités des titulaires de permis et a conclu que l'utilisation des substances nucléaires au Canada était sûre en 2017-2018.

Les évaluations des constatations visant les domaines de sûreté et de réglementation (DSR) indiquent que, dans l'ensemble, les titulaires de permis ont pris les mesures voulues pour préserver la santé et la sécurité des personnes et protéger l'environnement de l'utilisation des substances nucléaires et pour mettre en œuvre les obligations internationales du Canada.

On comptait environ 2 230 permis actifs relevant du Programme des substances nucléaires et de l'équipement réglementé en 2017-2018.

[Vidéo sur les utilisations industrielles des technologies nucléaires]



[Vidéo sur les utilisations médicales des technologies nucléaires]



NOMBRE D'INSPECTIONS DE NATURE RÉGLEMENTAIRE ET D'EXAMENS DE LA CONFORMITÉ EFFECTUÉS AUPRÈS DES TITULAIRES DE PERMIS DU PROGRAMME DES SUBSTANCES NUCLÉAIRES ET DE L'ÉQUIPEMENT RÉGLEMENTÉ EN 2017-2018

820

INSPECTIONS
RÉALISÉES

1 889

RAPPORTS ANNUELS DE
CONFORMITÉ EXAMINÉS

Rapports annuels sur le Registre national des sources scellées et le Système de suivi des sources scellées

La CCSN a été le premier organisme de réglementation nucléaire, parmi les pays membres du G7, à concevoir un registre national et à mettre en place un système de suivi électronique sur le Web, en plus de renforcer les contrôles à l'exportation et à l'importation de sources scellées à risque élevé.

Le Rapport annuel 2016 sur le Registre national des sources scellées et le Système de suivi des sources scellées fournit des renseignements sur le suivi des sources scellées en 2016.

Rapports sur la perte ou le vol de sources scellées et d'appareils à rayonnement

Le Rapport sur la perte ou le vol de sources scellées et d'appareils à rayonnement résume l'information communiquée à la CCSN sur les pertes et les vols de sources scellées et d'appareils à rayonnement nécessitant un permis.

Le rapport contient une description de chaque événement, la date de l'événement, le lieu, la catégorisation du risque, un bref résumé et l'état d'avancement des mesures de récupération. La catégorisation du risque de la source scellée au moment de l'événement (catégorie 1, risque le plus élevé; catégorie 5, risque le plus faible) repose sur un document de l'AIEA intitulé *Catégorisation des sources radioactives*.

En 2017-2018, neuf sources scellées de catégorie 5 (risque le plus faible) ont été perdues. Aucune n'a depuis été retrouvée. Une jauge portative de catégorie 4 a été volée et n'a pas encore été récupérée. Vous trouverez des détails à jour sur la page des sources scellées et appareils à rayonnement perdus ou volés sur le site Web de la CCSN.





RÉAGIR À L'ÉVOLUTION DES TECHNOLOGIES DANS LE SECTEUR MÉDICAL

L'équipement réglementé homologué de catégorie II, qui comprend les accélérateurs, est habituellement utilisé pour les traitements et diagnostics médicaux. En août 2017, Colin Moses, directeur général de la Direction de la réglementation des substances nucléaires de la CCSN, a fait une présentation lors de la 13^e rencontre thématique internationale sur l'application nucléaire des accélérateurs, tenue à Québec (Québec). Sa présentation, intitulée Surveillance réglementaire des technologies en évolution rapide : Études de cas sur la réglementation des accélérateurs, mettait l'accent sur la CCSN et son approche en matière de réglementation, et se terminait par quelques considérations à l'intention des organismes de réglementation.



Le Canada maintient la conclusion élargie de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) en matière de garanties selon laquelle aucune matière nucléaire déclarée n'a été détournée et aucune activité nucléaire ou matière non déclarée n'a été signalée

OUI

Pourcentage des rapports annuels d'inventaire de marchandises et de technologies nucléaires visées par des obligations au Canada dont la conformité aux exigences de la CCSN a été confirmée

100%

Pourcentage de rapports sur les matières nucléaires présentés et dont la conformité aux exigences relatives aux engagements internationaux du Canada a été confirmée

98,2%

Pourcentage des marchandises strictement exportées à des fins pacifiques

100%

Nombre de permis d'exportation et d'importation délivrés en 2017-2018

977

PROGRAMME DE NON-PROLIFÉRATION NUCLÉAIRE

Ce programme fournit au public canadien et à la communauté internationale l'assurance que le développement, la production et l'utilisation de l'énergie et des substances nucléaires, de l'équipement réglementé et des renseignements réglementés sont sûrs et sécuritaires, et conformes aux mesures de contrôle ainsi qu'aux obligations et aux engagements internationaux convenus par le Canada.

FAITS SAILLANTS DU PROGRAMME DE NON-PROLIFÉRATION NUCLÉAIRE EN 2017-2018

Garanties internationales

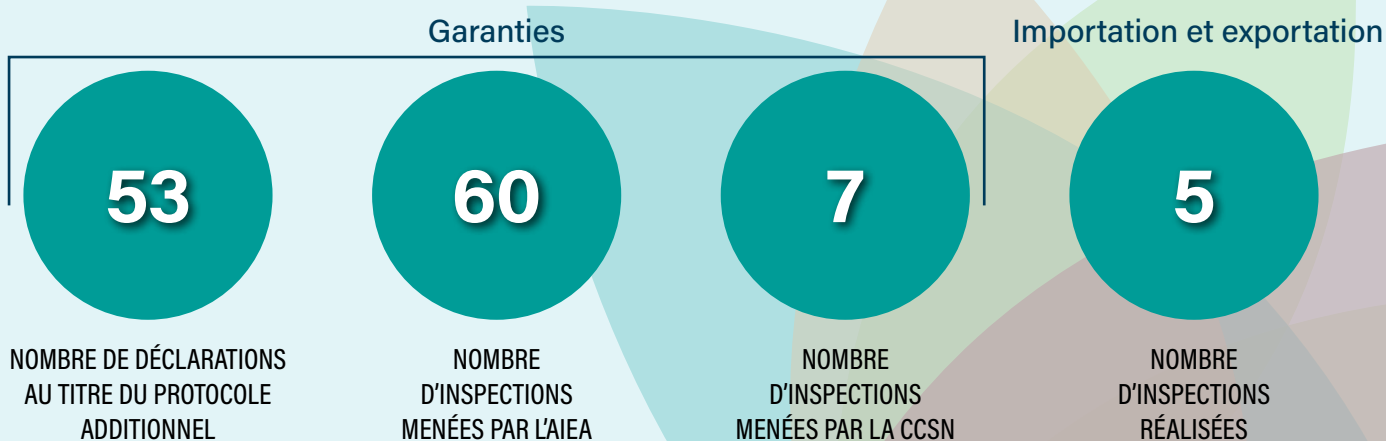
L'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) a reconnu le Programme canadien à l'appui des garanties (PCAG) de la CCSN et souligné le 40^e anniversaire d'une élaboration coopérative de garanties dans le cadre de la réunion biennale des coordonnateurs du Programme d'appui des États membres de l'AIEA. Le PCAG devient ainsi le deuxième plus ancien programme d'appui de l'AIEA.

À la suite de la décision de son conseil des gouverneurs, l'AIEA collabore avec les États membres afin de développer de nouvelles approches pour la mise en œuvre des garanties de la CCSN, au niveau des États. En 2017-2018, la Direction de la sécurité et des garanties a travaillé avec l'AIEA et les exploitants de centrales nucléaires canadiennes afin de définir de nouvelles mesures de garanties pour les installations canadiennes et de s'assurer que les stocks et transferts de matières nucléaires continuent de faire l'objet

de vérifications rigoureuses. La nouvelle approche, qui devrait être entièrement mise en œuvre d'ici les deux prochaines années, devrait inclure des mécanismes additionnels fondés sur l'équipement qui permettront de renforcer les garanties sans la présence d'inspecteurs additionnels.

En outre, la Commission a approuvé le document REGDOC-2.13.1, *Garanties et comptabilité des matières nucléaires* cette dernière année. Ce nouveau document d'application de la réglementation regroupe les exigences et les orientations existantes en matière de garanties et servira de fondement au programme de conformité aux garanties pour les années à venir.

INSPECTIONS DE NATURE RÉGLEMENTAIRE EFFECTUÉES AUPRÈS DES TITULAIRES DE PERMIS DU PROGRAMME DE NON-PROLIFÉRATION NUCLÉAIRE EN 2017-2018



Non-prolifération nucléaire et contrôles à l'exportation et à l'importation

Les principaux éléments de la politique sur la non-prolifération nucléaire du Canada portent sur l'appui aux initiatives et activités internationales concernant la non-prolifération nucléaire, le contrôle des exportations et des importations, la mise en œuvre de mesures internationales en matière de garanties et les engagements en matière de sécurité.

Au cours de l'exercice 2017-2018, la CCSN a réalisé des évaluations techniques et rendu des décisions d'autorisation concernant des demandes d'exportation et d'importation de substances nucléaires, d'équipement réglementé et de renseignements réglementés, conformément aux exigences définies dans le *Règlement sur le contrôle de l'importation et de l'exportation aux fins de la non-prolifération nucléaire* et le *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*. Au total, 977 permis d'exportation et d'importation ont été délivrés.

Analyse nucléolégale

La CCSN dirige actuellement deux projets de développement des capacités et de recherche et développement faisant appel à plusieurs ministères qui visent à améliorer et à renforcer les capacités du Canada en matière d'analyse nucléolégale. Ces projets sont financés, en partie, dans le cadre du Programme canadien de sûreté et de sécurité géré par le Centre des sciences pour la sécurité de Recherche et développement pour la défense Canada. Le premier des deux projets, le Projet national de renforcement des capacités en analyse nucléolégale, doit se terminer à la fin de mars 2019. Le second projet, le Projet d'établissement de la signature des matières nucléaires et des capacités de détermination de la provenance, doit prendre fin en mars 2020.

Le Canada, par l'entremise de la CCSN, préside actuellement le groupe de travail sur l'analyse nucléolégale de l'Initiative mondiale de lutte contre le terrorisme nucléaire (IMLTN). L'IMLTN est un partenariat international volontaire formé de 88 nations et de 5 organisations internationales qui vise à renforcer la capacité mondiale à prévenir le terrorisme nucléaire, le détecter et intervenir face à cette forme de terrorisme. À cette fin, l'IMLTN mène des activités multilatérales qui solidifient les plans, les politiques, les procédures et l'interopérabilité des nations partenaires.



Accords internationaux

La CCSN met en œuvre les modalités et conditions des accords bilatéraux de coopération nucléaire du Canada par l'entremise d'ententes administratives conclues avec ses homologues du pays partenaire.

En septembre 2017, un protocole d'entente conclu entre le gouvernement du Canada et l'Autorité fédérale de réglementation nucléaire des Émirats arabes unis a été signé en vue d'une coopération et d'un échange d'information sur des questions de réglementation dans le domaine nucléaire. Le protocole d'entente est un accord de coopération en matière de réglementation favorisant l'échange d'information et de pratiques exemplaires, dans le but d'améliorer la sûreté et la sécurité nucléaires, au Canada et à l'étranger.

En outre, en août 2017, la CCSN a signé un protocole d'entente avec la Nuclear Regulatory Commission des États-Unis concernant l'échange de renseignements techniques et la coopération dans des dossiers relatifs à la sûreté nucléaire et touchant des renseignements de sûreté non classifiés.

Pour en apprendre davantage sur les [engagements internationaux du Canada relatifs à la non-prolifération, aux contrôles à l'importation et à l'exportation et aux garanties](#), incluant le rôle et les responsabilités de la CCSN, ou pour obtenir une information plus détaillée sur les [ententes internationales du Canada](#), visitez le site Web de la CCSN.

Examens internationaux par les pairs

Le personnel et la direction de la CCSN ont guidé plusieurs missions de service consultatif et d'examen par les pairs de l'AIEA, et participé à plusieurs d'entre elles. Ces services d'examen permettent de comparer les pratiques des États membres aux normes de l'AIEA dans les domaines de la sûreté, de la sécurité et des garanties nucléaires. La CCSN participe à ces missions pour favoriser la reddition de comptes et la transparence à l'échelle internationale, et ainsi renforcer le régime de sûreté nucléaire mondial. En 2016-2017, la CCSN a participé aux missions du [Service d'examen intégré de la réglementation](#), aux missions du [Service consultatif international sur la protection physique](#) et à d'autres missions de nature technique et réglementaire. La CCSN s'inspire des recommandations, suggestions et pratiques exemplaires issues de ces missions d'examen pour renforcer son propre cadre de réglementation.



Nombre de projets de recherche financés dans le cadre du Programme de recherche et de soutien de la CCSN

17

Nombre de documents d'application de la réglementation publiés ou finalisés par la CCSN en 2017-2018

12

Nombre de bénéficiaires distincts ayant obtenu un financement dans le cadre du Programme de financement des participants

34

Nombre de groupes autochtones qui ont participé à des réunions avec la CCSN en 2017-2018

20

Nombre de demandes de renseignements du public adressées au compte d'information de la CCSN en 2017-2018

1 400

PROGRAMME DE RENSEIGNEMENTS SCIENTIFIQUES, RÉGLEMENTAIRES ET PUBLICS

Ce programme génère une information technique et scientifique, intègre cette information au cadre de réglementation et diffuse publiquement une information objective de nature scientifique, technique et réglementaire.

FAITS SAILLANTS DU PROGRAMME DE RENSEIGNEMENTS SCIENTIFIQUES, RÉGLEMENTAIRES ET PUBLICS EN 2017-2018

Information de nature scientifique et réglementaire

La CCSN intègre les meilleurs renseignements scientifiques disponibles à ses processus décisionnels. La CCSN poursuit des initiatives et des programmes de recherche afin de rester à l'affût des nouvelles informations scientifiques, de développer sa propre base de connaissances et de partager les conclusions de ses recherches avec les parties intéressées et les scientifiques au Canada et à l'étranger.

Des recherches sont menées sur un vaste éventail de sujets, allant des études sur la santé des travailleurs du secteur nucléaire et des communautés hôtes aux travaux sur la gestion à long terme des déchets nucléaires dans des sites de stockage géologiques.

Dirigés par le personnel de la CCSN, ces initiatives et programmes de recherche sont souvent étoffés par l'apport de tierces parties indépendantes ou menés en collaboration avec des partenaires nationaux et internationaux, ce qui permet à la CCSN d'accéder à une expertise précieuse, à des installations à la fine pointe et aux meilleures données disponibles. Le résultat de ces activités aide la CCSN à comprendre et à traiter les problèmes de sûreté nouveaux ou émergents, à connaître le point de vue de tiers au sujet de la science nucléaire et à partager des connaissances scientifiques avec l'industrie nucléaire et le grand public. Cette recherche contribue à appuyer le mandat de la CCSN, visant à diffuser au public de l'information scientifique, technique et réglementaire objective concernant les activités de la Commission et l'industrie qu'elle réglemente.

La CCSN met une grande partie de ses travaux de recherche à la disposition du public

La CCSN offre au public une liste exhaustive d'information technique et scientifique sur son site Web. Les thèmes sont regroupés selon les 14 domaines de sûreté et de réglementation (DSR) de la CCSN, qui servent à évaluer, examiner et vérifier les exigences réglementaires et le rendement, et d'en faire rapport. Les DSR forment un cadre détaillé et sont groupés selon les trois domaines fonctionnels suivants : gestion, installations et équipement, et processus de contrôle principaux.

Les rapports de recherche *La science de la sûreté* sont destinés à faire connaître certaines des principales activités de recherche que la CCSN a facilitées et soutenues chaque année. Ces rapports font partie de nos efforts continus pour veiller à ce que les Canadiens aient accès à la science sur laquelle s'appuie notre travail.

En 2017, le personnel scientifique de la CCSN a présenté deux documents à l'intention des commissaires (CMD) lors des réunions publiques de la Commission portant sur les travaux de recherche scientifique suivants :

- les mécanismes biologiques induits par de faibles doses de rayonnement
- le point sur la mise en œuvre des recommandations du Rapport de synthèse du projet d'études sur le tritium

Le premier a été présenté en réponse à une demande de la Commission pour un CMD technique et à une présentation sur les effets associés à de faibles doses de rayonnement. Le CMD contenait ce qui suit :

- a) une introduction sur la biologie du rayonnement;
- b) une présentation sur l'éventail des relations dose-effets;
- c) le lien entre les mécanismes biologiques et l'exposition aux rayonnements;
- d) les répercussions possibles de multiples interactions simultanées et

e) des conclusions sur les incidences scientifiques de l'application du modèle linéaire sans seuil comme fondement du cadre international sur la radioprotection.

La Commission a ensuite bénéficié d'une mise à jour scientifique sur le tritium en 2013, au moment où les résultats d'un projet de recherche lancé à l'issue du projet pluriannuel d'études sur le tritium (en 2007) ont été présentés. Le personnel scientifique de la CCSN a continué de travailler activement à la recherche sur le tritium dans l'environnement, tant à l'échelle nationale qu'internationale, et a présenté ses derniers résultats et ses travaux de recherche en cours lors d'une réunion de la Commission tenue en octobre 2017. Le CMD, les présentations connexes et la littérature scientifique révisée par des pairs produits par le personnel de la CCSN sont disponibles sur la [page Web des études sur le tritium](#).

Études sur la santé

La CCSN mène continuellement des études sur la santé et procède à l'analyse des études connexes dans divers domaines associés à la production, à la possession ou à l'utilisation de substances nucléaires. L'information recueillie grâce à ces études guide les décisions de la CCSN qui concernent son cadre de réglementation.

À titre d'exemple, en 2017, la CCSN a fait équipe avec le ministère de l'Environnement de la Saskatchewan et avec l'industrie (Cameco Corporation et Orano Canada) pour financer le Programme de surveillance régional de l'est d'Athabasca (Eastern Athabasca Regional Monitoring Program ou EARMP). Pour en savoir plus, visitez le [site Web du EARMP](#).

Visitez le site Web de la CCSN pour en savoir plus sur les [études sur la santé](#) menées par l'organisation.

Programme de recherche et de soutien

La CCSN finance un programme externe de recherche afin d'obtenir les connaissances et les renseignements nécessaires pour appuyer sa mission de réglementation. Le programme accorde à la CCSN un accès à des conseils indépendants, une expertise, de l'expérience, de l'information et d'autres ressources au moyen de contrats, de subventions et de contributions établis avec le secteur privé et d'autres agences et organismes du Canada et de l'étranger. Le programme repose sur des propositions de projets présentées par les divers secteurs de la CCSN. En 2017-2018, 2,48 millions de dollars ont été investis dans 17 projets de recherche, 10 ententes de contribution totalisant 0,86 million de dollars ont été conclues pour des projets conjoints nationaux ou internationaux et 12 subventions totalisant 73 000 \$ ont été versées.

Pour lire les [résumés des rapports de recherche](#) du Programme de recherche et de soutien, visitez le site Web de la CCSN.



Qu'est-ce qui constitue le cadre de réglementation de la CCSN?

Le cadre de réglementation de la CCSN regroupe les lois du Parlement du Canada qui régissent le secteur nucléaire du Canada, ainsi que les règlements, les permis et les documents dont la CCSN se sert pour réglementer le secteur nucléaire.

En novembre 2017, la CCSN a publié son Plan du cadre de réglementation 2017-2022 qui présente les règlements et les documents d'application de la réglementation qu'elle envisage d'élaborer ou de modifier dans les cinq années à venir. Les documents de la CCSN sont examinés périodiquement pour déterminer s'ils demeurent appropriés ou s'ils doivent être mis à jour. Le plan s'aligne sur les priorités de la CCSN et tient compte des développements actuels dans le contexte nucléaire.

En 2017-2018, la CCSN a publié ou finalisé 12 documents d'application de la réglementation et un document de travail, dont la liste se trouve à l'annexe B.

Consultations

La consultation du public, des groupes autochtones, des titulaires de permis et des organisations intéressées constitue un élément important du processus d'élaboration de nombreux outils de réglementation de la CCSN qui font partie de son cadre de réglementation. La CCSN invite le public et les groupes autochtones à commenter les projets de documents qui font l'objet de consultations.

Chacun de ces projets de documents est soumis aux commentaires du public pendant une période de temps précise (au moins 30 jours). À la fin de la période de consultation, le personnel de la CCSN examine toutes les observations formulées par le public, puis les affiche sur le site Web de la CCSN pour solliciter d'autres commentaires. Les commentaires, y compris les noms et les affiliations, sont publiés dans la langue officielle dans laquelle ils ont été soumis.

La section Consultation de notre site Web vous fournit l'information et les conseils nécessaires sur la façon de participer, ainsi qu'une information à jour sur les consultations en cours relatives à des projets de réglementation.

En mars 2018, la CCSN et l'Association canadienne de radioprotection ont co-animé un webinaire d'information technique sur les fondements scientifiques sur lesquels reposent les limites de dose recommandées pour le cristallin de l'œil des travailleurs du secteur nucléaire, telles qu'établies par la Commission internationale de protection radiologique. Le webinaire présentait des opinions et points de vue d'experts entourant ces recommandations et offrait aux parties intéressées canadiennes la possibilité de participer aux discussions et de poser des questions aux experts.

Pour un aperçu complet du cadre de réglementation de la CCSN, visitez le site Web de la CCSN.

Sensibilisation des Canadiens

La diffusion d'information constitue un volet important du mandat de la CCSN. Le personnel de la CCSN voyage dans tout le pays pour rendre visite aux Canadiens et répondre à leurs questions sur la réglementation de l'industrie nucléaire. Il participe à des réunions communautaires, des assemblées municipales et des journées portes ouvertes pour établir des relations avec les parties intéressées. Ce dialogue continu est important pour accroître les connaissances et la confiance de la population quant au rôle joué par la CCSN pour protéger les Canadiens, leur santé et l'environnement. En 2017-2018, les experts de la CCSN ont participé à 122 activités de relations externes : les employés ont été invités à prendre part à des exposés en classe, à des conférences et à des événements spéciaux afin de partager leur expertise dans les domaines de la science et de la sûreté nucléaires, contribuant ainsi à diffuser de l'information scientifique, technique et réglementaire sur les activités de la CCSN.

La CCSN a joué un rôle clé lors de l'Expo-sciences pancanadienne (ESPC) de l'an dernier, qui est une occasion de découvrir les sciences, la technologie, l'ingénierie et les mathématiques (STIM) à l'extérieur de la classe – invitant ainsi les jeunes à résoudre des problèmes authentiques grâce aux STIM. L'ESPC est une célébration des jeunes scientifiques les plus brillants au Canada et une source d'inspiration pour les milliers de visiteurs qui viennent explorer l'univers des STIM.

L'ESPC comptait 26 organisations exposantes, dont le Conseil national de recherches, le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada, Parlons Science, l'Université de Regina et l'Université Carleton. Plus de 500 élèves finalistes et 300 juges y ont pris part, et 10 000 visiteurs ont parcouru l'exposition. La CCSN y présentait ses ressources éducatives CCSN 101 sur écrans tactiles, incluant « Le nucléaire dans votre voisinage », un module interactif toujours fort apprécié des membres du public. Les visiteurs ont également aimé le module éducatif et amusant sur le rayonnement, incluant le questionnaire sur le rayonnement ionisant. Les enseignants et les élèves se sont affrontés dans le cadre de compétitions amicales qui ont divertit tant les participants que les observateurs.

Tenir le public informé

Dans son engagement continu à l'égard de la transparence et de l'ouverture, le personnel de la CCSN a continué de répondre aux questions du public concernant la sûreté nucléaire. En 2017-2018, la CCSN a répondu à 60 appels des médias et à 1 400 demandes d'information du public. La CCSN a publié 25 articles en vedette sur son site Web, diffusé 15 nouvelles publications et 3 nouvelles infographies et affiches de projets.

Mobilisation en ligne

Même si la diffusion d'information fait partie du mandat de la CCSN, cette information doit être accessible et comprise. Un des objectifs des

plateformes de médias sociaux de la CCSN, comme YouTube, Facebook et Twitter, consiste à fournir des renseignements techniques dans un langage simple pour expliquer les complexités de la science nucléaire. En 2017-2018, la CCSN a envoyé 1 500 tweets, diffusé 182 billets sur Facebook et téléversé 37 nouvelles vidéos sur YouTube.

La CCSN continue d'investir des ressources dans les médias sociaux, non seulement en partageant de l'information, mais également en répondant aux questions de ses abonnés, souvent avec l'aide d'un expert en la matière.

L'interaction avec les Canadiens sur les médias sociaux permet de donner un visage humain à la CCSN et de valider sa présence en ligne.

Réglementer la conformité de l'information destinée au public

La CCSN continue de promouvoir la conformité des titulaires de permis au document RD/GD-99.3, *L'information et la divulgation publiques*, qui précise l'obligation pour les titulaires de permis d'informer de façon proactive les parties intéressées et le public sur les activités de leurs installations. La CCSN évalue les produits de communication et les activités de relations externes des titulaires de permis afin de s'assurer qu'il existe de véritables échanges bidirectionnels. En 2017-2018, le personnel a vérifié la conformité avec le document RD/GD-99.3 des quatre centrales nucléaires en exploitation, de dix installations de traitement de l'uranium, de trois accélérateurs et d'une mine d'uranium, dans le cadre de ses activités de renouvellement de permis.

Mobiliser les parties intéressées grâce aux séances « Rencontrez l'organisme de réglementation nucléaire »

De l'extraction de l'uranium jusqu'à son évacuation finale, en passant par les travaux de recherche, les installations nucléaires du Canada demeurent parmi les plus sûres et les plus sécuritaires au monde. La CCSN offre au public des occasions de rencontrer les experts à qui nous devons cette réputation, et ce, partout au Canada.

Ces séances d'information dynamiques présentent la CCSN et le travail qu'elle accomplit pour s'assurer que les installations et les activités nucléaires au Canada sont sécuritaires. L'objectif des séances d'information données par le personnel de la CCSN est d'aider le public à comprendre le régime de réglementation nucléaire du Canada et à avoir confiance dans ce régime, mais la CCSN offre également au public l'occasion de découvrir comment participer au processus d'autorisation.

Au cours du dernier exercice, dix séances d'information ont été données à 310 participants, comme le montre le tableau suivant.

SÉANCES RENCONTREZ L'ORGANISME DE RÉGLEMENTATION NUCLÉAIRE TENUES EN 2017-2018

Emplacement	Date	Nombre de participants
Pinawa, Manitoba	16 et 17 mai 2017	50
Lac du Bonnet, Manitoba	18 mai 2017	25
Winnipeg, Manitoba	18 mai 2017	30
Inuvik, Territoires du Nord-Ouest	13 juin 2017	15
Yellowknife, Territoires du Nord-Ouest	15 au 17 juin 2017	20
Pickering, Ontario	24 au 26 octobre 2017	50
St. John's, Terre-Neuve	11 janvier 2018	60
Kincardine, Ontario	7 février 2018	20
Saugeen Shores, Port Elgin, Ontario	26 février 2018	30
Pickering, Ontario	8 mars 2018	10

Pour participer à une prochaine séance « Rencontrez l'organisme de réglementation nucléaire », visitez le site Web de la CCSN.

EN 2017-2018, LA CCSN A RÉALISÉ 113 ACTIVITÉS DE RELATIONS EXTERNES, QUI COMPRENAIENT :

55

ÉVÉNEMENTS PUBLICS GÉNÉRAUX (incluant les Autochtones, ainsi que les communautés et municipalités hôtes ou pouvant le devenir)

19

ÉVÉNEMENTS LIÉS AUX TITULAIRES DE PERMIS (incluant les professionnels de la médecine et l'industrie nucléaire)

18

ÉVÉNEMENTS VISANT LES JEUNES ET LES ENSEIGNANTS (incluant des événements en milieu universitaire)

21

AUTRES TYPES D'ÉVÉNEMENTS

Pleins feux sur la mobilisation et la consultation des Autochtones

La CCSN reconnaît que le secteur nucléaire est une source de préoccupations pour les peuples autochtones du Canada et qu'il importe de collaborer avec ces derniers afin d'assurer la réglementation sûre et efficace de l'énergie et des matières nucléaires. La CCSN s'engage à bâtir et à maintenir des relations positives avec les peuples autochtones qui sont intéressés ou préoccupés par les installations et activités relevant du mandat de la CCSN. Au cours du dernier exercice, la CCSN a participé à plus de 40 réunions avec plus de 20 groupes et organisations autochtones. Plusieurs de ces réunions avaient trait à des demandes ou des projets particuliers, notamment les renouvellements de permis de l'exploitation de McClean Lake et le projet de déclassement de la mine Deloro; les centrales de production d'énergie nucléaire de Point Lepreau, Pickering et Bruce; les Laboratoires de Chalk River; et les installations de gestion des déchets Western et de Pickering.

Des réunions ont également été organisées en lien avec les évaluations environnementales de l'Installation de gestion des déchets près de la surface, de la fermeture du réacteur nucléaire de démonstration et du projet de déclassement *in situ* du réacteur Whiteshell n° 1 des Laboratoires Nucléaires Canadiens; de la raffinerie de Cameco à Blind River; du projet de gestion adaptative progressive de la Société de gestion des déchets nucléaires; et du Programme indépendant de surveillance

environnementale de la CCSN. De nombreux enjeux et plusieurs préoccupations ont été abordés lors de ces réunions : impacts environnementaux (notamment sur le poisson), surveillance environnementale, réglementation du secteur nucléaire canadien, approche de la CCSN quant à la mobilisation et à la consultation des Autochtones, transport et entreposage des déchets radioactifs, indépendance de la CCSN et responsabilités nucléaires héritées.



Aide financière pour encourager la participation du public et des Autochtones

La CCSN a continué d'administrer son Programme de financement des participants (PFP), qui a été établi en 2011 pour permettre aux membres du public, aux groupes autochtones et aux autres parties intéressées de participer davantage aux séances de la Commission et aux évaluations environnementales consacrées aux grandes installations nucléaires.

Au cours du dernier exercice, le PFP a octroyé plus de 650 000 \$ à 34 différents bénéficiaires. Cela comprenait un financement versé à 12 groupes ou organisations autochtones afin de faciliter leur participation aux processus de réglementation de la CCSN, de leur permettre d'en apprendre davantage sur la réglementation du secteur nucléaire au Canada et le rendement des installations réglementées de la CCSN et de comparaître devant la Commission pour présenter leurs observations et points de vue.

Pour en apprendre davantage sur le [Programme de financement des participants](#) ou regarder une [courte vidéo d'information sur ce programme](#), visitez le [site Web de la CCSN](#).



COMMISSAIRES



M. MICHAEL BINDER

PRÉSIDENT ET PREMIER DIRIGEANT DE LA COMMISSION CANADIENNE DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE, OTTAWA, ONTARIO

Nommé commissaire permanent le 15 janvier 2008. Son mandat est venu à échéance le 8 mai 2018 mais a été prolongé de trois mois, soit jusqu'au 8 août 2018.



M. MARCEL LACROIX

PROFESSEUR, UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE, SHERBROOKE, QUEBEC

Nommé commissaire permanent à temps partiel le 12 mars 2018.



M. TIMOTHY BERUBE

BEN BERUBE HOLDINGS INTERNATIONAL INC., THUNDER BAY, ONTARIO

Nommé commissaire permanent à temps partiel le 12 mars 2018.



M^{ME} KATHY PENNEY

VICE-PRÉSIDENTE ET PROPRIÉTAIRE DE SHEARWATER CONSULTING LTD., CALGARY, ALBERTA

Nommée commissaire permanente à temps partiel le 12 mars 2018.



D^R SANDOR DEMETER

MÉDECIN, CHEF DE LA SECTION DE MÉDECINE NUCLÉAIRE DU CENTRE DES SCIENCES DE LA SANTÉ DE L'AUTORITÉ RÉGIONALE DE LA SANTÉ DE WINNIPEG, WINNIPEG, MANITOBA

Reconduit comme commissaire permanent à temps partiel le 12 mars 2018.



M^{ME} RUMINA VELSHI

TORONTO, ONTARIO

Reconduite comme commissaire permanente à temps partiel le 12 mars 2018 (M^{me} Velshi a été commissaire permanente à temps partiel de 2011 à 2016).



D^R ALEXANDER MCEWAN

PROFESSEUR ET PRÉSIDENT, CROSS CANCER INSTITUTE DE L'UNIVERSITÉ DE L'ALBERTA, EDMONTON, ALBERTA

Nommé commissaire permanent en mars 2013 (mandat venu à échéance le 6 mars 2018).



M. GUNTER MUECKE

GÉOLOGUE PROFESSIONNEL

Nommé commissaire temporaire le 1^{er} décembre 2010 dans le cadre de la Commission d'examen conjoint pour le projet de stockage des déchets radioactifs de faible et de moyenne activité dans un dépôt géologique en profondeur (son mandat est terminé, mais il est toujours saisi du dossier du DGP).



M. ROB SEELEY

PRÉSIDENT DE E3MERGE CONSULTING, FERNIE, COLOMBIE-BRITANNIQUE

Nommé commissaire permanent à temps partiel en février 2017 (mandat venu à échéance le 16 février 2018).



M. JAMES F. ARCHIBALD

PROFESSEUR EN GÉNIE MINIER, UNIVERSITÉ QUEEN'S, ONTARIO

Nommé commissaire temporaire le 1^{er} décembre 2010 dans le cadre de la Commission d'examen conjoint pour le projet de stockage des déchets radioactifs de faible et de moyenne activité dans un dépôt géologique en profondeur (son mandat est terminé, mais il est toujours saisi du dossier du DGP)



D^R SOLIMAN A. SOLIMAN

MISSISSAUGA, ONTARIO

Nommé commissaire permanent à temps partiel en février 2017 (mandat venu à échéance le 16 février 2018).



M^{ME} STELLA SWANSON

CONSULTANTE EN ENVIRONNEMENT

Nommée commissaire temporaire le 1^{er} décembre 2011 et actuellement présidente de la Commission d'examen conjoint pour le projet de stockage des déchets radioactifs de faible et de moyenne activité dans un dépôt géologique en profondeur (son mandat est terminé, mais elle est toujours saisie du dossier du DGP).

ACTIVITÉS DE LA COMMISSION

DES DÉCISIONS TRANSPARENTES ET INDÉPENDANTES

La Commission est un tribunal administratif, quasi judiciaire qui est indépendant et qui rend des décisions éclairées, équitables et transparentes en matière d'autorisation pour les activités ou les installations importantes liées au nucléaire, et est un élément central indispensable au fonctionnement de la CCSN. Elle établit également des règlements exécutoires et définit les orientations stratégiques en matière de réglementation concernant la préservation de la santé, de la sûreté et de la sécurité, la protection de l'environnement et le respect des engagements internationaux du Canada à l'égard de l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire.

Avant de décider s'il y a lieu de délivrer un permis pour des activités liées au nucléaire, la Commission étudie les propositions des demandeurs, les recommandations du personnel de la CCSN et le point de vue des parties intéressées. Chacune des décisions en matière de permis est fondée sur des renseignements qui démontrent que l'activité ou l'exploitation d'une installation donnée peut se dérouler de façon sécuritaire, que l'environnement est protégé, que la santé et la sécurité des personnes sont préservées, et que le titulaire du permis proposé est qualifié. Par souci d'ouverture et de transparence, la CCSN accomplit ses activités lors de réunions et d'audiences publiques et, s'il y a lieu, dans les collectivités où les activités sont réalisées. Les peuples autochtones ainsi que d'autres membres du public peuvent participer aux séances au moyen de mémoires et/ou d'exposés oraux. Il est également possible de visionner les audiences et les réunions de la Commission au moyen de webdiffusions en direct sur le site Web de la CCSN. Des transcriptions des réunions et des audiences publiques sont aussi disponibles. Les webdiffusions sont archivées sur le site Web de la CCSN pendant au moins trois mois après la séance, et les transcriptions sont disponibles pendant environ deux ans après les séances.

COMPOSITION DE LA COMMISSION

À la fin de l'année, la Commission comptait six commissaires permanents et trois commissaires temporaires nommés par le gouverneur en conseil pour des mandats allant de quatre à cinq ans; cinq de ces commissaires sont nommés à temps partiel. Tous les commissaires sont choisis en fonction de leurs qualifications et de leur expertise. Ils sont libres de toute influence, qu'elle provienne du monde de la politique, du gouvernement, de groupes d'intérêts spéciaux ou du secteur privé, et sont tenus aux normes les plus élevées en matière d'éthique et de conflit d'intérêts. Le président de la CCSN est le seul commissaire à temps plein. Comme M. Binder termine son deuxième mandat de cinq ans en 2018, la recherche d'un nouveau président a commencé en 2017-2018.

EXAMEN ET FAITS SAILLANTS FINANCIERS

ÉTATS FINANCIERS POUR L'EXERCICE SE TERMINANT LE 31 MARS 2018

Les dépenses de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) ont totalisé 163,1 millions de dollars au cours de l'exercice financier 2017-2018. Une somme totale de 113,3 millions de dollars qui représente les dépenses a été financée au moyen des recettes gagnées, et le solde de 49,8 millions de dollars, c'est-à-dire le coût net des activités, a été financé au moyen des crédits gouvernementaux.

RÉSULTATS

DÉPENSES

Chaque année, la CCSN mène un exercice de planification et approuve les niveaux du budget de fonctionnement avant le début de l'exercice. L'approbation du budget tient compte des recettes escomptées tirées des activités de réglementation planifiées qui sont assujetties au recouvrement des coûts et des crédits parlementaires disponibles.

Les dépenses totales de la CCSN ont augmenté, passant à 163,1 millions de dollars en 2017-2018 comparativement à 153 millions de dollars en 2016-2017, ce qui représente une augmentation nette de 10,1 millions de dollars (6,6 %). Cette dernière est principalement attribuable aux facteurs suivants :

- augmentation de 6,6 millions de dollars des dépenses en salaires et en avantages sociaux des employés
- augmentation de 1,7 million de dollars des dépenses d'amortissement
- augmentation de 1 million de dollars en services professionnels et spéciaux
- augmentation de 0,8 million de dollars des frais de déplacement et de réinstallations
- augmentation de 0,8 million de dollars des dépenses en subventions et en contributions
- diminution de 0,8 million de dollars des frais de logement

L'augmentation des dépenses en salaires découle des hausses salariales négociées pour l'exercice 2017-2018, des rajustements à une augmentation estimative pour les exercices 2014-2015 à 2016-2017, et d'une augmentation du nombre d'employés équivalents temps plein. L'augmentation du nombre d'employés est conforme au Plan stratégique relatif à l'effectif de la CCSN, qui prévoit le renouvellement de son effectif (p. ex. l'embauche et le perfectionnement des nouveaux diplômés en science et en génie).

Les dépenses d'amortissement ont augmenté en raison du développement et de l'achat de logiciels et de la mise en œuvre des améliorations locatives. L'augmentation des dépenses en services professionnels et spéciaux, pour sa part, est attribuable aux coûts des services fournis gratuitement par Services partagés Canada (SPC). Les dépenses en frais de déplacement et de réinstallations ont augmenté principalement en raison de la hausse des coûts associés à la réinstallation des employés dans la région de la capitale nationale (RCN) ainsi que de la hausse des coûts des déplacements au pays dans le cadre des activités de relations externes. Quant aux dépenses en subventions et en contributions, leur augmentation découle de la hausse des contributions liées au Programme de recherche et de soutien et au Programme de financement des participants. Enfin, les dépenses en frais de logement ont diminué à la suite d'une baisse de la superficie des locaux loués dans la RCN.

Les dépenses totales de la CCSN en 2017-2018 se sont élevées à 163,1 millions de dollars, soit 0,7 million de dollars (0,4 %) de plus par rapport aux dépenses prévues de 162,4 millions de dollars, comme il a été déclaré dans les états financiers prospectifs de la CCSN compris dans le *Plan ministériel 2017-2018*. Cette augmentation par rapport aux dépenses prévues constitue un résultat net attribuable aux facteurs suivants :

- baisse de 3,5 millions de dollars des dépenses en salaires et en avantages sociaux des employés en raison des retards dans les mesures de dotation et des taux de contribution réduits pour les avantages sociaux des employés
- baisse de 1 million de dollars des frais de logement en raison de la superficie réduite des locaux loués
- augmentation de 1,5 million de dollars par rapport aux dépenses prévues en services professionnels pour l'utilisation de consultants en gestion et technologie de l'information en appui à un nouveau

système financier interne et une hausse des coûts des services fournis gratuitement par SPC

- augmentation de 1,2 million de dollars des dépenses d'amortissement
- augmentation de 1,1 million de dollars par rapport aux dépenses prévues pour le mobilier, les réparations et la location de locaux communs
- augmentation de 0,8 million de dollars par rapport aux dépenses prévues en subventions et en contributions, et de 0,3 million de dollars pour les dépenses en frais de déplacement et de réinstallations
- augmentation nette de 0,3 million de dollars dans les autres catégories de dépenses

RECETTES

La CCSN perçoit des droits réglementaires en vertu du *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la Commission canadienne de sûreté nucléaire* (le Règlement). En 2017-2018, la CCSN a financé environ 70 % du coût total de ses activités au moyen des droits recouverts auprès des titulaires de permis. Les recettes totales se chiffraient à 113,3 millions de dollars en 2017-2018, soit une augmentation de 5,2 millions de dollars (4,8 %) par rapport aux 108,1 millions de dollars en 2016-2017. Les recettes recueillies par l'intermédiaire de divers types de droits de permis ont augmenté de 4,4 millions de dollars en raison d'une hausse des coûts des activités de surveillance réglementaire, attribuable en partie à l'augmentation des dépenses en salaires et en traitements, ainsi qu'à une augmentation des droits pour les substances nucléaires utilisées dans le cadre des activités commerciales et industrielles. Cela s'inscrit dans un contexte où la CCSN poursuit son initiative relative aux augmentations progressives afin de recouvrer entièrement les coûts de ces activités. Les recettes recueillies par l'entremise de projets spéciaux ont augmenté de 0,8 million de dollars en raison de la croissance des recettes générées par les examens de la conception de fournisseurs.

Les recettes de 113,3 millions de dollars de l'exercice 2017-2018 ont été moins élevées de 1,9 millions de dollars (1,6 %) par rapport aux recettes prévues de 115,2 millions de dollars qui ont été déclarées dans les états financiers prospectifs de la CCSN de son *Plan ministériel 2017-2018*. Les recettes recueillies par l'entremise des projets spéciaux ont été moins élevées de 1,9 million de dollars par rapport aux prévisions initiales en raison de retards dans les examens de la conception de fournisseurs.

COÛT DE FONCTIONNEMENT NET

Le coût de fonctionnement net reflète les crédits parlementaires utilisés pour financer les activités et certains types de titulaires de permis qui ne sont pas assujettis au recouvrement des coûts en vertu du Règlement. Ce dernier prévoit que les titulaires de permis comme les hôpitaux et les universités sont exemptés de ces droits, puisque ces établissements se consacrent au bien commun. De plus, la CCSN ne perçoit pas de droits pour les activités résultant de ses obligations qui ne présentent pas d'avantages directs pour des titulaires de permis identifiables. Parmi celles-ci, on compte les activités concernant les obligations internationales du Canada (y compris les activités de non prolifération), les responsabilités publiques comme la gestion des situations d'urgence et les programmes d'information publique, et la mise à jour de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* et de ses règlements d'application, au besoin.

En 2017-2018, le coût de fonctionnement net de la CCSN financé au moyen d'un financement et de transferts gouvernementaux s'est élevé à 49,8 millions de dollars, ce qui représente une augmentation de 4,9 millions de dollars (10,9 %) comparativement à l'exercice précédent. L'augmentation est attribuable principalement à la croissance des dépenses pour le rajustement des salaires négociés, aux coûts initiaux liés au remplacement du système financier et à la croissance des dépenses de subventions et de contributions attribuable à l'augmentation des contributions liées au Programme de recherche et de soutien et au Programme de financement des participants.

PERSPECTIVES

Les recettes totales prévues pour l'exercice 2018-2019 se chiffrent à 120,4 millions de dollars, comparativement à 115,2 millions de dollars en 2017-2018, ce qui constitue une augmentation nette de 5,2 millions de dollars (4,5 %), attribuable à des hausses dans les plans des activités de réglementation, les droits fondés sur une formule de calcul et les recettes tirées des projets spéciaux. Les dépenses totales prévues pour l'exercice 2018-2019 sont de 170,7 millions de dollars, soit 7,6 millions de dollars (4,7 %) plus élevées que les 163,1 millions de dollars dépensés en 2017-2018. La hausse prévue des dépenses sera liée principalement aux coûts du remplacement du système financier, aux rajustements au coût de la vie, y compris les salaires et les traitements, et aux coûts de l'initiative de renouvellement de l'effectif de la CCSN.

ÉQUIPE DE DIRECTION DE LA CCSN



MICHAEL BINDER
PRÉSIDENT ET PREMIER DIRIGEANT



RAMZI JAMMAL
PREMIER VICE-PRÉSIDENT, DIRECTION GÉNÉRALE DE LA RÉGLEMENTATION DES OPÉRATIONS ET CHEF DE LA RÉGLEMENTATION DES OPÉRATIONS



PETER ELDER
VICE-PRÉSIDENT, DIRECTION GÉNÉRALE DU SOUTIEN TECHNIQUE ET CONSEILLER SCIENTIFIQUE PRINCIPAL



MARC LEBLANC
SECRÉTAIRE DE LA COMMISSION



JASON CAMERON
VICE-PRÉSIDENT, DIRECTION GÉNÉRALE DES AFFAIRES RÉGLEMENTAIRES ET CHEF DES COMMUNICATIONS



LISA THIELE
AVOCATE-GÉNÉRALE PRINCIPALE ET DIRECTRICE, SERVICES JURIDIQUES



STÉPHANE CYR
VICE-PRÉSIDENT, DIRECTION GÉNÉRALE DES SERVICES DE GESTION ET DIRIGEANT PRINCIPAL DES FINANCES

ÉTATS FINANCIERS

COMMISSION CANADIENNE DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE

Déclaration de responsabilité de la direction englobant le contrôle interne en matière de rapports financiers

La responsabilité de l'intégrité et de l'objectivité des états financiers ci-joints pour l'exercice s'étant terminé le 31 mars 2018 et de tous les renseignements qui y figurent incombe à la direction de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN). Ces états financiers ont été préparés par la direction à partir des politiques comptables du gouvernement, lesquelles s'appuient sur les normes comptables canadiennes du secteur public.

La direction est responsable de l'intégrité et de l'objectivité des données présentées dans ces états financiers. Certains renseignements présentés dans les états financiers sont fondés sur les meilleures estimations et le jugement de la direction, compte tenu de l'importance relative des postes en question. Pour s'acquitter de ses obligations au chapitre de la comptabilité et de la présentation de rapports, la direction tient des comptes qui permettent l'enregistrement centralisé des opérations financières de la CCSN. Les renseignements financiers présentés aux fins de l'établissement des Comptes publics du Canada et figurant dans le *Rapport sur les résultats ministériels* de la CCSN concordent avec ces états financiers.

Il incombe aussi à la direction de tenir un système efficace de contrôle interne en matière de rapports financiers (CIRF). Ce type de système procure une assurance raisonnable que l'information financière est fiable, que les actifs sont protégés et que les opérations sont autorisées et enregistrées adéquatement, conformément à la *Loi sur la gestion des finances publiques* et aux politiques, pouvoirs et exigences réglementaires pertinents de la CCSN, notamment le *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la Commission canadienne de sûreté nucléaire*.

La direction veille également à assurer l'objectivité et l'intégrité des données figurant dans ses états financiers en choisissant soigneusement des employés qualifiés et en assurant leur formation et leur perfectionnement, en prenant des dispositions pour assurer une répartition appropriée des responsabilités, en établissant des programmes de communication pour faire en sorte que tous les membres de la CCSN sont au fait des règlements, des politiques, des normes et des pouvoirs de la direction, et en procédant tous les ans à une évaluation fondée sur le risque de l'efficacité du système de CIRF.

Le système de CIRF est conçu pour atténuer les risques à un niveau raisonnable fondé sur un processus continu qui vise à identifier les risques clés, à évaluer l'efficacité des contrôles clés associés et à apporter les ajustements nécessaires.

Une évaluation fondée sur le risque de l'efficacité du système de CIRF pour l'exercice s'étant terminé le 31 mars 2018 a été réalisée conformément à la *Politique sur la gestion financière* du Conseil du Trésor, et ses résultats ainsi que les plans d'action qui en découlent sont résumés en annexe.

L'efficacité et le caractère adéquat du système de CIRF de la CCSN sont aussi revus par le personnel de Contrôle interne, ainsi que par le Comité ministériel de vérification, qui surveille les responsabilités de la direction de maintenir des systèmes de contrôle adéquats et s'assurer de la qualité des rapports financiers, et qui recommande les états financiers au président.

Le Bureau du vérificateur général, l'auditeur indépendant du gouvernement du Canada, a émis une opinion sur la présentation fidèle des états financiers de la CCSN sans donner d'opinion au sujet de l'évaluation annuelle de l'efficacité des contrôles internes de la CCSN en matière de rapports financiers. Le Bureau du vérificateur général a aussi vérifié, à la demande de la CCSN, sa conformité au *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la Commission canadienne de sûreté nucléaire* et a émis une opinion à ce sujet.

Le président et premier dirigeant

Le vice-président, Direction générale des services de gestion et dirigeant principal des finances

Michael Binder

Ottawa, Canada

Le 16 juillet 2018

Stéphane Cyr

RAPPORT DE L'AUDITEUR INDÉPENDANT



Bureau du
vérificateur général
du Canada

Office of the
Auditor General
of Canada

RAPPORT DE L'AUDITEUR INDÉPENDANT

À la Commission canadienne de sûreté nucléaire et au ministre des Ressources naturelles

Rapport sur les états financiers

J'ai effectué l'audit des états financiers ci-joints de la Commission canadienne de sûreté nucléaire, qui comprennent l'état de la situation financière au 31 mars 2018, et l'état des résultats et de la situation financière nette, l'état de la variation de la dette nette et l'état des flux de trésorerie pour l'exercice clos à cette date, ainsi qu'un résumé des principales méthodes comptables et d'autres informations explicatives.

Responsabilité de la direction pour les états financiers

La direction est responsable de la préparation et de la présentation fidèle de ces états financiers conformément aux Normes comptables canadiennes pour le secteur public, ainsi que du contrôle interne qu'elle considère comme nécessaire pour permettre la préparation d'états financiers exempts d'anomalies significatives, que celles-ci résultent de fraudes ou d'erreurs.

Responsabilité de l'auditeur

Ma responsabilité consiste à exprimer une opinion sur les états financiers, sur la base de mon audit. J'ai effectué mon audit selon les normes d'audit généralement reconnues du Canada. Ces normes requièrent que je me conforme aux règles de déontologie et que je planifie et réalise l'audit de façon à obtenir l'assurance raisonnable que les états financiers ne comportent pas d'anomalies significatives.

Un audit implique la mise en œuvre de procédures en vue de recueillir des éléments probants concernant les montants et les informations fournis dans les états financiers. Le choix des procédures relève du jugement de l'auditeur, et notamment de son évaluation des risques que les états financiers comportent des anomalies significatives, que celles-ci résultent de fraudes ou d'erreurs. Dans l'évaluation de ces risques, l'auditeur prend en considération le contrôle interne de l'entité portant sur la préparation et la présentation fidèle des états financiers afin de concevoir des procédures d'audit appropriées aux circonstances, et non dans

le but d'exprimer une opinion sur l'efficacité du contrôle interne de l'entité. Un audit comporte également l'appréciation du caractère approprié des méthodes comptables retenues et du caractère raisonnable des estimations comptables faites par la direction, de même que l'appréciation de la présentation d'ensemble des états financiers.

J'estime que les éléments probants que j'ai obtenus sont suffisants et appropriés pour fonder mon opinion d'audit.

Opinion

À mon avis, les états financiers donnent, dans tous leurs aspects significatifs, une image fidèle de la situation financière de la Commission canadienne de sûreté nucléaire au 31 mars 2018, ainsi que des résultats de ses activités, de la variation de sa dette nette et de ses flux de trésorerie pour l'exercice clos à cette date, conformément aux Normes comptables canadiennes pour le secteur public.

Rapport relatif à d'autres obligations légales et réglementaires

À mon avis, la Commission canadienne de sûreté nucléaire s'est conformée, dans tous ses aspects significatifs, au *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la Commission canadienne de sûreté nucléaire* pris en application de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*.

Pour le vérificateur général du Canada,

Vicki Clement, CPA, CA
Directrice principale

Le 16 juillet 2018
Ottawa, Canada

État de la situation financière

Au 31 mars

(en milliers de dollars)	2018	2017
Passifs		
Créditeurs et charges à payer (note 5)	26 136	33 945
Indemnités de vacances et congés compensatoires	8 536	7 491
Revenus reportés (note 6)	3 523	3 298
Avantages sociaux futurs (note 7b)	3 983	4 501
Obligation liée à la mise hors service d'une immobilisation (note 8)	339	266
Total des passifs	42 517	49 501
Actifs financiers		
Montant à recevoir du Trésor	26 113	33 984
Créances (note 9)	1 352	1 612
Total des actifs financiers	27 465	35 596
Dette nette	15 052	13 905
Actifs non financiers		
Charges payées d'avance	777	741
Immobilisations corporelles (note 10)	12 836	12 975
Total des actifs non financiers	13 613	13 716
Situation financière nette	(1 439)	(189)

Obligations contractuelles (note 13) et passif éventuel (note 14)

Les notes complémentaires font partie intégrante de ces états financiers.

Le président et premier dirigeant

Le vice-président, Direction générale des services de gestion
et dirigeant principal des finances

Michael Binder

Stéphane Cyr

Ottawa, Canada
Le 16 juillet 2018

État des résultats et de la situation financière nette

pour l'exercice terminé le 31 mars

(en milliers de dollars)	Résultats prévus*		
	2018	2018	2017
Charges de fonctionnement			
Salaires et avantages sociaux	119 365	115 839	109 203
Services professionnels et spéciaux	18 421	19 899	18 937
Installations	10 615	9 644	10 439
Déplacements et réinstallations	5 100	5 423	4 645
Amortissement	3 021	4 265	2 528
Mobilier, réparations et locations	2 107	3 177	3 356
Subventions et contributions	1 770	2 603	1 830
Communications et information	1 300	1 275	1 195
Services publics, fournitures et approvisionnements	700	598	692
Autres	15	415	176
Total des charges (note 11)	162 414	163 138	153 001
Revenus			
Droits de permis	110 626	110 621	106 138
Projets spéciaux	4 573	2 663	1 864
Autres	-	38	63
Total des revenus (note 11)	115 199	113 322	108 065
	47 215	49 816	44 936
Coût de fonctionnement net avant le financement du gouvernement et les transferts			
Financement du gouvernement et transferts			
Encaisse nette fournie par le gouvernement du Canada	32 985	38 521	26 244
Variations des montants à recevoir du Trésor	(616)	(7 871)	5 547
Services fournis gratuitement par d'autres ministères (note 11a)	16 690	17 876	15 961
Transfert d'actifs et passifs payés par d'autres ministères	-	40	(5)
(Revenus) coût de fonctionnement net après le financement du gouvernement et les transferts	(1 844)	1 250	(2 811)
Situation financière nette – début de l'exercice	(1 098)	(189)	(3 000)
Situation financière nette – fin de l'exercice	746	(1 439)	(189)

Information sectorielle (note 11)

*Les résultats prévus dans les sections « Charges » et « Revenus » tel que rapporté dans l'État des résultats prospectifs sont inclus dans le *Plan ministériel* de 2017-2018. Les résultats prévus dans la section « Financement du gouvernement et transferts » n'ont pas été publiés précédemment.

Les notes complémentaires font partie intégrante de ces états financiers.

État de la variation de la dette nette

pour l'exercice terminé le 31 mars

(en milliers de dollars)	Résultats prévus* 2018	2018	2017
Coût (revenu) de fonctionnement net après le financement du gouvernement et les transferts	(1 844)	1 250	(2 811)
Variation due aux immobilisations corporelles			
Acquisition d'immobilisations corporelles (note 10)	5 574	4 029	4 634
Amortissement des immobilisations corporelles (note 10)	(3 021)	(4 265)	(2 528)
Transfert d'un autre ministère	-	40	-
Produits de l'aliénation d'immobilisations corporelles	-	(11)	(24)
Gain sur l'aliénation des immobilisations corporelles, avec les ajustements	-	68	19
Total de la variation due aux immobilisations corporelles	2 553	(139)	2 101
Variation due aux charges payées d'avance	-	36	134
(Diminution) augmentation nette de la dette nette	709	1 147	(576)
Dette nette – début de l'exercice	14 708	13 905	14 481
Dette nette – fin de l'exercice	15 417	15 052	13 905

*Les résultats prévus n'ont pas été publiés précédemment.

Les notes complémentaires font partie intégrante de ces états financiers.

État des flux de trésorerie

pour l'exercice terminé le 31 mars

(en milliers de dollars)

2018

2017

Activités de fonctionnement

Coût de fonctionnement net avant le financement du gouvernement et les transferts	49 816	44 936
Éléments n'affectant pas l'encaisse		
Amortissement des immobilisations corporelles (note 10)	(4 265)	(2 528)
Gain sur l'aliénation des immobilisations corporelles, avec les ajustements	68	19
Services fournis gratuitement par d'autres ministères (note 12a)	(17 876)	(15 961)
Paiements de transition pour la mise en œuvre des paiements de salaires en arrérages	-	5
Variations de l'état de la situation financière		
(Diminution) augmentation des créances	(260)	305
Augmentation des charges payées d'avance	36	134
Diminution (augmentation) des comptes créditeurs et charges à payer	8 236	(5 311)
Augmentation des indemnités de vacances et congés compensatoires	(1 045)	(690)
Augmentation des revenus reportés	(225)	(516)
Diminution des avantages sociaux	518	1 628
(Augmentation) diminution de l'obligation liée à la mise hors service d'une immobilisation	(73)	1
Encaisse utilisée pour les activités de fonctionnement	34 930	22 022

Activités d'investissement en immobilisations

Acquisitions d'immobilisations corporelles (note 10)	3 602	4 246
Produit de l'aliénation d'immobilisations corporelles	(11)	(24)
Encaisse utilisée pour les activités d'investissement en immobilisations	3 591	4 222
Encaisse nette fournie par le gouvernement du Canada	38 521	26 244

Les notes complémentaires font partie intégrante de ces états financiers.

1. Pouvoirs et objectifs

La Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) a été constituée en 1946 en vertu de la *Loi sur le contrôle de l'énergie atomique*. Avant le 31 mai 2000, date d'entrée en vigueur de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* (LSRN), la CCSN était connue sous le nom de Commission de contrôle de l'énergie atomique. La CCSN constitue un établissement public nommé à l'annexe II de la *Loi sur la gestion des finances publiques* et rend compte au Parlement par l'entremise du ministre des Ressources naturelles.

Afin de préserver la santé, la sûreté et la sécurité, et de protéger l'environnement, la LSRN confère à la CCSN des pouvoirs étendus lui permettant d'établir et de faire appliquer des normes nationales en ce qui concerne l'utilisation de l'énergie et des matières nucléaires. Dans le cadre de son mandat, la CCSN est responsable d'informer objectivement le public sur les plans scientifique ou technique ou en ce qui concerne la réglementation du domaine de l'énergie nucléaire. La LSRN jette les bases nécessaires pour assurer la mise en œuvre de la politique nucléaire canadienne et le respect des engagements internationaux du Canada à l'égard de l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire. Elle donne aussi le pouvoir à la CCSN de demander des garanties financières, d'ordonner des mesures correctives dans des situations dangereuses et d'exiger des parties responsables qu'elles assument les coûts de la décontamination et d'autres mesures correctives.

En vertu du *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la Commission canadienne de sûreté nucléaire* (2003), la CCSN recouvre ses frais liés aux activités de réglementation auprès des titulaires qui détiennent des permis délivrés en vertu de la LSRN. Ces activités incluent l'évaluation technique des demandes de permis, les inspections de conformité et l'élaboration des normes liées aux permis.

2. Sommaire des principales conventions comptables

Ces états financiers sont préparés conformément aux conventions comptables de la CCSN énoncées ci-après, lesquelles s'appuient sur les normes comptables canadiennes pour le secteur public. La présentation et les résultats qui découlent de l'utilisation des conventions comptables énoncées ne donnent lieu à aucune différence importante par rapport aux normes comptables canadiennes pour le secteur public.

Les principales conventions comptables sont les suivantes :

a) Autorisations parlementaires et autorisation de dépenser les recettes

La CCSN est financé par le gouvernement du Canada au moyen d'autorisations parlementaires et législatives. L'autorisation législative est une autorisation relative aux revenus disponibles qui permet à la CCSN de dépenser les revenus provenant des droits de permis. La présentation des autorisations consenties à la CCSN ne correspond pas à la présentation des rapports financiers selon les principes comptables généralement reconnus étant donné que les autorisations sont fondées, dans une large mesure, sur les besoins de trésorerie. Par conséquent, les postes comptabilisés dans l'État des résultats et de la situation financière nette de la CCSN ainsi que l'État de la situation financière ne sont pas nécessairement les mêmes que ceux qui sont prévus par les autorisations parlementaires. La note 4 présente un rapprochement entre les deux méthodes de présentation des rapports financiers. Les montants des résultats prévus inclus dans les sections « Charges » et « Revenus » de l'État des résultats et de la situation financière nette de la CCSN correspondent aux montants rapportés dans l'État des résultats prospectifs intégrés au *Plan ministériel* 2017-2018. Les montants des résultats prévus inclus dans la section « Financement du gouvernement et transferts » de l'État des résultats et de la situation financière nette de la CCSN et dans l'État de la variation de la dette nette de la CCSN ont été préparés aux fins de gestion interne et n'ont pas été publiés précédemment.

2. Sommaire des principales conventions comptables (suite)

b) Encaisse nette fournie par le gouvernement du Canada

La CCSN fonctionne au moyen du Trésor, qui est administré par le receveur général du Canada. La totalité de l'encaisse reçue par la CCSN est déposée au Trésor, et tous les décaissements faits par la CCSN sont prélevés sur le Trésor. L'encaisse nette fournie par le gouvernement du Canada est la différence entre toutes les entrées de fonds et toutes les sorties de fonds, y compris les opérations entre les ministères et organismes au sein du gouvernement fédéral.

c) Montant à recevoir de ou du Trésor

Le montant à recevoir de ou du Trésor découle d'un écart temporaire entre le moment où une opération affecte les autorisations de la CCSN et le moment où elle est traitée par le Trésor. Le montant à recevoir du Trésor correspond au montant net de l'encaisse que la CCSN a le droit de prélever du Trésor sans autre affectation d'autorisations pour s'acquitter de ses passifs.

d) Recettes

Les recettes provenant des droits réglementaires sont reconnus en fonction des services fournis au cours de l'exercice. Les recettes sont constatées dans l'exercice où les opérations ou les faits sous-jacents surviennent. Les recettes des droits de permis sont constatées selon la méthode linéaire sur la période visée par les paiements de droits (habituellement trois mois ou un an). Les droits de permis reçus pour les périodes d'autorisation futures sont comptabilisés comme des recettes reportées.

Certains établissements d'enseignement, établissements de recherche sans but lucratif appartenant entièrement à des établissements d'enseignement, établissements de santé subventionnés par l'État, organismes de mesures d'urgence sans but lucratif et ministères et organismes fédéraux ne sont pas assujettis au *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la Commission canadienne de sûreté nucléaire* (le Règlement). La CCSN délivre sans frais des permis à ces organisations. La valeur des permis délivrés gratuitement est calculée selon la même formule que les droits de permis des organismes assujettis au Règlement. La CCSN n'inclut pas les recettes cédées de ces permis délivrés sans frais dans l'État des résultats et de la situation financière nette.

e) Crédoeurs et charges à payer

- ✓ Les crédoeurs et charges à payer sont évalués au coût et représentent les obligations de la CCSN au titre des salaires, des achats de matériel et de fournitures, ainsi que le coût des services rendus pour la CCSN.
- ✓ Les charges à payer au titre des salaires sont déterminées en fonction des niveaux de salaires à la fin de l'exercice.

f) Charges

Les charges sont comptabilisées selon la méthode de la comptabilité d'exercice. Le coût des biens et services sont passés en charges lorsqu'ils sont encourus.

La CCSN fournit des subventions et des contributions pour faciliter le développement et la gestion des activités de son Programme de recherche et de soutien, ainsi que du Programme canadien à l'appui des garanties. Les subventions sont constatées au cours de l'exercice où les conditions de paiement sont remplies tandis que les contributions sont constatées au cours de l'exercice où le bénéficiaire a satisfait aux critères d'admissibilité ou rempli les conditions de l'entente de transfert par contrat, pourvu que le transfert ait été autorisé et qu'une estimation raisonnable puisse être établie.

Les indemnités de vacances et les congés compensatoires sont passés en charges au fur et à mesure que les employés en acquièrent les droits en vertu de leurs conditions d'emploi.

Les services fournis gratuitement par d'autres ministères sont comptabilisés à titre de charges de fonctionnement à leur valeur comptable. Ces services comprennent les locaux fournis par Services publics et Approvisionnement Canada, les contributions visant la part de l'employeur des primes d'assurance des employés et d'autres coûts payés par le Secrétariat du Conseil du Trésor, les services fournis par Services partagés Canada, les services de vérification fournis par le Bureau du vérificateur général, les prestations d'accident du travail versées par Emploi et Développement social Canada ainsi que les coûts des frais juridiques pour les services fournis par Justice Canada.

2. Sommaire des principales conventions comptables (suite)

g) Opérations entre apparentés

Les opérations entre apparentés, autres que les opérations entre entités, sont comptabilisées à la valeur d'échange. Les parties apparentées comprennent les principaux membres de la direction ou les membres de leur famille proche ainsi que les entités contrôlées par un membre principal de la direction ou un membre de la famille proche de cette personne, ou sous le contrôle conjoint d'un membre principal de la direction ou d'un membre de la famille proche de cette personne. La Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) a défini ses principaux membres de la direction comme étant le président, les vice-présidents, le secrétaire de la Commission et l'avocat général principal.

Les opérations entre entités sont des opérations entre entités sous contrôle commun, ce qui comprend l'ensemble des ministères, des organismes gouvernementaux et des sociétés d'État. Les opérations entre entités, qui sont faites selon des modalités semblables à celles adoptées si les entités n'ont aucun lien de dépendance, sont comptabilisées sur une base brute et sont mesurées à la valeur d'échange, à l'exception des services reçus sans frais entre les entités sous contrôle commun utilisés dans le cours normal des activités, qui sont comptabilisés à titre de charges à la valeur comptable.

h) Avantages sociaux futurs

- ✓ **Prestations de retraite** : Les employés admissibles participent au Régime de pension de retraite de la fonction publique, un régime d'avantages sociaux multiemployeurs administré par le gouvernement du Canada. Les cotisations de la CCSN au régime sont passées en charges dans l'exercice au cours duquel elles sont engagées et elles représentent l'obligation totale de la CCSN découlant du régime. La responsabilité de la CCSN relative au régime de retraite se limite aux cotisations versées. Les excédents ou les déficits actuariels sont constatés dans les états financiers du gouvernement du Canada, répondant du régime.
- ✓ **Indemnités de départ** : Certains employés ont droit à des indemnités de départ, prévues dans leurs conventions collectives ou conditions d'emploi. Le coût de ces indemnités s'accumule à mesure que les employés rendent les services y donnant droit. À partir de 2013-2014, l'accumulation des indemnités de départ au titre du programme de paie des employés a cessé pour tous les employés. Auparavant, le coût des avantages sociaux gagnés par les employés était calculé à l'aide de l'information tirée des résultats du passif déterminé sur une base actuarielle au titre des prestations de départ pour l'ensemble du gouvernement du Canada. À compter de 2016-2017, la CCSN a raffiné son estimation de l'obligation en utilisant des données spécifiques aux employés afin d'améliorer l'exactitude du montant qui leur sera dû au moment de leur départ de la fonction publique.
- ✓ **Congé de maternité/parental** : Les employés ont droit à des congés de maternité ou à des congés parentaux selon les modalités de leurs conventions collectives et de leurs conditions d'emploi. Les avantages ainsi constitués sont conditionnés par les faits, c'est-à-dire que l'obligation de la CCSN au titre du coût des prestations à verser survient lorsque le fait à l'origine de l'obligation se produit, soit le début du congé de maternité ou du congé parental. L'obligation et les charges au titre des prestations constituées sont déterminées selon les meilleures estimations de la direction. La partie du congé de maternité ou du congé parental qui reste à verser à la fin de l'exercice devrait être payée grâce à des autorisations parlementaires futures.

i) Créances

Les créances sont présentées au moindre du coût ou de la valeur nette de réalisation. Une provision est établie pour les créances dont le recouvrement est incertain.

Le risque de crédit se réfère au risque qu'une partie à un instrument financier manque à l'une de ses obligations et amène de ce fait l'autre partie à subir une perte financière. La CCSN n'est pas exposée à un risque de crédit important puisque tous les débiteurs nécessitent un permis de la CCSN pour leur fonctionnement continu. L'exposition maximale de la CCSN au risque de crédit est égale à la valeur comptable de ses créances.

j) Passif éventuel

Le passif éventuel représente des obligations possibles qui peuvent devenir des obligations réelles selon que certains événements futurs se produisent ou non. Dans la mesure où l'événement futur risque de se produire ou non et si l'on peut établir une estimation raisonnable de la perte, on comptabilise un passif estimatif et une charge. Si la probabilité ne peut être déterminée ou s'il est impossible de faire une estimation raisonnable du montant, l'éventualité est présentée dans les notes complémentaires aux états financiers.

2. Sommaire des principales conventions comptables (suite)

k) Immobilisations corporelles

Les coûts d'acquisition d'équipement et d'autres immobilisations sont capitalisés à titre d'immobilisations corporelles et sont amortis par imputation aux charges sur la durée de vie utile estimative des actifs, tel qu'il est décrit à la note 10. Toutes les immobilisations corporelles et les améliorations locatives dont le coût initial est de 10 000 \$ ou plus sont comptabilisées à leur coût d'acquisition.

Les immobilisations corporelles sont amorties selon la méthode linéaire sur la durée de vie utile estimative de l'immobilisation, comme suit :

Catégorie d'immobilisations	Période d'amortissement
Améliorations locatives	Le moindre du reste de la durée du bail ou de la vie utile de l'amélioration
Véhicules à moteur	7 ans
Autres véhicules	10 à 20 ans
Mobilier et matériel	5 à 20 ans
Matériel informatique et logiciels	2 à 5 ans

l) Obligation liée à la mise hors service d'une immobilisation

La CCSN respecte son obligation juridique, aux termes du contrat de location, visant à remettre dans leur état initial les lieux loués. L'obligation liée à la mise hors service d'une immobilisation est reconnue pour l'année à partir de laquelle l'immobilisation aménagée est utilisée. L'obligation est enregistrée à la valeur nette actuelle des frais futurs estimés pour remettre en état l'immobilisation à la fin de la période de location. Les frais estimés pour la remise en état sont ajoutés à la valeur comptable et sont amortis sur la durée de vie utile de l'immobilisation. L'estimation de coût est assujettie à un examen périodique et tout changement important au montant estimé ou au calendrier du flux de trésorerie futur sous-jacent est enregistré à titre d'ajustement à la charge estimative. Au moment de régler la dette, un profit ou une perte sera enregistré. Les flux de trésorerie futurs estimatifs sont rajustés en fonction de l'inflation à l'aide d'un taux dérivé des prévisions moyennes et des taux d'inflation historique et cible de la Banque du Canada. Le taux d'actualisation est un taux moyen pondéré qui tient compte du coût d'emprunt du gouvernement lors de la comptabilisation initiale et des variations ultérieures des flux de trésorerie prévus, qui est le plus étroitement lié à la période allant jusqu'au règlement de l'obligation. La variation du passif constaté en raison de l'actualisation est constatée à titre de charge de désactualisation dans l'État des résultats et de la situation financière nette. Les détails du passif sont fournis à la note 8 des présents états financiers.

m) Incertitude relative à la mesure

La préparation de ces états financiers exige de la direction qu'elle fasse des estimations et pose des hypothèses qui influent sur les montants déclarés des actifs, des passifs, des recettes et des charges présentés dans les états financiers et les notes afférentes au 31 mars. Au moment de la préparation de ces états financiers, la direction considère que les estimations et les hypothèses sont raisonnables. Les principaux éléments pour lesquels des estimations sont faites sont le passif éventuel, le passif au titre d'avantages sociaux futurs et la durée de vie utile des immobilisations corporelles. Il se pourrait que les résultats réels diffèrent des estimations de manière significative. Les estimations de la direction sont examinées périodiquement et, à mesure que les ajustements deviennent nécessaires, ils sont constatés dans les états financiers de l'exercice où ils sont connus.

3. Adoption de nouvelles normes comptables

La CCSN a adopté les nouvelles normes comptables publiées par le Conseil sur la comptabilité dans le secteur public (CCSP), qui sont entrées en vigueur pour les exercices ouverts à compter du 1^{er} avril 2017. Parmi ces prises de position, les normes SP 2200, Information relative aux apparentés, SP 3320, Actifs éventuels, SP 3380, Droits contractuels et SP 3420, Opérations interentités, donnent une orientation seulement sur les exigences en matière d'information à fournir. La norme SP 3210, Actifs, donne une orientation supplémentaire sur la définition des actifs ainsi que sur l'information à fournir. Ces normes ont été appliquées de façon prospective et n'ont donné lieu à aucun changement important aux présents états financiers, à l'exception de l'information à fournir sur les opérations entre apparentés et entre entités dans les notes 2g) et 12.

4. Autorisations parlementaires

La CCSN reçoit la plus grande partie de son financement au moyen d'autorisations parlementaires annuelles. Les éléments comptabilisés dans l'État des résultats et de la situation financière nette et dans l'État de la situation financière d'un exercice peuvent être financés au moyen d'autorisations parlementaires qui ont été approuvées au cours d'un exercice précédent, pendant l'exercice en cours ou qui le seront dans un exercice futur. Par conséquent, les résultats des activités de fonctionnement nets de la CCSN pour l'exercice diffèrent selon qu'ils sont présentés selon le financement octroyé par le gouvernement ou selon la méthode de la comptabilité d'exercice. Les différences sont rapprochées dans les tableaux suivants :

a) Rapprochement du coût de fonctionnement net et des autorisations parlementaires de l'exercice en cours utilisés

(en milliers de dollars)	2018	2017
Coût de fonctionnement net avant le financement du gouvernement et les transferts	49 816	44 936
<i>Ajustements pour les postes ayant une incidence sur le coût de fonctionnement net, mais qui n'ont pas d'incidence sur les autorisations :</i>		
Amortissement des immobilisations corporelles	(4 265)	(2 528)
Diminution (augmentation) des indemnités de vacances, congés compensatoires et des charges à payer	3 931	(4 255)
Services fournis gratuitement par d'autres ministères	(17 876)	(15 961)
Revenus en vertu du paragraphe 21(3) de la <i>Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires</i>	113 284	108 002
Diminution des avantages sociaux	518	1 628
Remboursement de charges des exercices antérieurs	444	417
Gain sur l'aliénation des immobilisations corporelles, avec les ajustements	68	19
Autres charges	(371)	(12)
	95 733	87 310
<i>Ajustements pour les postes sans incidence sur le coût de fonctionnement net, mais ayant une incidence sur les autorisations :</i>		
Acquisition d'immobilisations corporelles	4 029	4 634
Paiements de transition pour la mise en œuvre des paiements de salaires en arrérages	-	5
Trop-payés de salaire	179	107
Augmentation des charges payées d'avance	36	134
	4 244	4 880
Autorisations de l'exercice en cours utilisées	149 793	137 126

b) Autorisations fournies et utilisées

(en milliers de dollars)	2018	2017
CRÉDITS PARLEMENTAIRES APPROUVÉS :		
Crédit 1 – Dépenses de programme	43 677	40 671
PRÉVUS PAR LA LOI :		
Dépenses des recettes conformément au paragraphe 21(3) de la <i>Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires</i>	98 069	89 294
Dépense de produits provenant de l'aliénation de biens excédentaires	-	56
Cotisations aux régimes d'avantages sociaux	13 578	13 104
	155 324	143 125
MOINS :		
Autorisations disponibles pour utilisation dans l'année suivante	3 478	3 267
Crédit 1 périmé – Dépenses de programme	2 053	2 732
Autorisations de l'exercice en cours utilisées	149 793	137 126

5. Crédoiteurs et charges à payer

Le tableau ci-dessous présente des détails sur les crédoiteurs et les charges à payer de la CCSN :

(en milliers de dollars)	2018	2017
Autres ministères et organismes	9 694	8 740
Parties externes	15 879	18 937
Titulaires de permis*	563	6 268
Total des crédoiteurs et des charges à payer	26 136	33 945

*La somme à verser aux titulaires de permis représente le calcul des droits excédentaires facturés par rapport aux droits réels recouverts à la fin de l'exercice.

6. Revenus reportés

Les revenus reportés représentent le solde à la fin de l'exercice des revenus non gagnés résultant de montants reçus des titulaires de permis et réservés au financement des charges relatives à des montants correspondant à des droits versés avant la prestation des services. Les revenus sont constatés au cours de la période où les charges sont engagées ou le service exécuté. Voici les détails des opérations de ce compte :

(en milliers de dollars)	2018	2017
Solde d'ouverture	3 298	2 782
Revenus constatés comme droits de permis pendant l'exercice	(3 253)	(2 751)
Droits de permis reçus pendant l'exercice et s'appliquant à des périodes futures	3 478	3 267
Solde de clôture	3 523	3 298

7. Avantages sociaux futurs

a) Prestations de retraite

Les employés de la CCSN participent au Régime de pension de retraite de la fonction publique (le Régime), qui est parrainé et administré par le gouvernement du Canada. Les prestations de retraite s'accumulent sur une période maximale de 35 ans au taux de 2 % par année de services validables multiplié par la moyenne des gains des cinq meilleures années consécutives. Les bénéfices sont intégrés aux bénéfices du Régime de pensions du Canada et du Régime de rentes du Québec et sont indexés en fonction de l'inflation.

Tant les employés que la CCSN versent des cotisations couvrant le coût du Régime. En raison de l'amendement de la *Loi sur la pension de la fonction publique* à la suite de la mise en œuvre de dispositions liées au Plan d'action économique 2012, les employés cotisants ont été répartis en deux groupes. Les cotisants du groupe 1 sont les membres du régime au 31 décembre 2012, et les cotisants du groupe 2 sont les membres qui ont rejoint le régime à partir du 1^{er} janvier 2013. Le taux de cotisation de chaque groupe est différent.

En 2017-2018, les charges s'élèvent à 9 246 343 \$ (9 129 454 \$ en 2016-2017). Pour les membres du groupe 1, les charges correspondent à environ 1,01 fois (comparativement à 1,12 fois en 2016-2017) les cotisations des employés et, pour les membres du groupe 2, à environ 1,00 fois (comparativement à 1,08 fois en 2016-2017) les cotisations des employés.

La responsabilité de la CCSN à l'égard du Régime se limite aux cotisations versées. Les excédents ou les déficits actuariels sont constatés dans les états financiers consolidés du Gouvernement du Canada, en sa qualité de répondant du Régime.

7. Avantages sociaux futurs (suite)

b) Indemnités de départ et prestations de congé parental

La CCSN a précédemment accordé des indemnités de départ à ses employés en fonction de l'admissibilité, des années de service et du salaire à la cessation d'emploi.

L'accumulation des indemnités de départ pour les départs volontaires a cessé pour tous les employés en 2013-2014. Les employés visés par ces changements ont eu la possibilité d'être payés immédiatement la valeur totale ou partielle des prestations accumulées à ce jour ou de percevoir la valeur totale ou restante de prestations au moment du départ de la fonction publique. La valeur restante représente l'obligation estimée due aux employés à la date de fin d'exercice. Ces indemnités de départ ne sont pas préfinancées et, par conséquent, elles seront prélevées sur les autorisations futures.

La CCSN offre à ses employés des congés de maternité ou des congés parentaux selon les modalités de leurs conventions collectives et de leurs conditions d'emploi. L'obligation et les charges au titre des prestations constituées sont déterminées par la direction comme étant la différence entre 93 % du salaire hebdomadaire de l'employé et les prestations accordées pour ce genre de congé par l'assurance-emploi ou le Régime québécois d'assurance parentale.

Au 31 mars, les indemnités de départ totalisaient :

(en milliers de dollars)	2018	2017
Obligation au titre des des indemnités de départ constituées, début de l'exercice	4 173	6 129
Augmentation (diminution) des avantages sociaux	269	(1 385)
Prestations versées pendant l'exercice	(694)	(571)
Obligation au titre des indemnités de départ constituées, fin de l'exercice	3 748	4 173
Prestations de congé de maternité/parental	235	328
Obligation au titre des prestations constituées, fin de l'exercice	3 983	4 501

8. Obligation liée à la mise hors service d'une immobilisation

L'obligation liée à la mise hors service d'une immobilisation est fondée sur l'estimation des coûts actuels de 338 150 \$ (261 250 \$ en 2016-2017) du plan de remise en état du site. Une augmentation de 78 686 \$ a été comptabilisée en 2017-2018 pour tenir compte d'une révision de l'estimation des coûts. L'estimation a été indexée en fonction de l'inflation en utilisant le taux prévu de l'indice des prix à la consommation de 1,90 % afin de tenir compte du coût futur estimatif du plan de remise en état du site. La CCSN comptabilise la valeur actualisée nette, en utilisant la courbe de rendement des obligations à coupon zéro du gouvernement du Canada de 1,79 % (1,50 % en 2016-2017), du coût futur estimatif de 351 122 \$ (281 389 \$ en 2016-2017) de la remise en état des lieux loués à l'échéance du bail le 31 mars 2020. Au 31 mars 2018, la CCSN avait une obligation liée à la mise hors service d'une immobilisation qu'on peut raisonnablement estimer comme suit :

(en milliers de dollars)	2018	2017
Solde d'ouverture	266	267
Révision de l'estimation	79	-
Révision du calendrier et de la désactualisation des dépenses liées à la mise hors service	(6)	(1)
Solde de clôture	339	266

9. Créances

Le tableau suivant donne le détail des créances de la CCSN :

(en milliers de dollars)	2018	2017
Créances – droits de permis	1 107	1 081
Créances – autres ministères et organismes	236	237
Créances – autres	221	485
	1 564	1 803
Provision pour mauvaises créances	(212)	(191)
Créances nettes	1 352	1 612

10. Immobilisations corporelles

Coût (en milliers de dollars)	Solde d'ouverture	Acquisitions	Ajustements ⁽¹⁾	Aliénations et radiations	Transfert de travaux en cours	Solde de clôture
Mobilier et matériel	6 428	318	40	-	-	6 786
Matériel informatique et logiciels	7 277	-	-	-	4 556	11 833
Améliorations locatives	15 933	-	79	-	291	16 303
Véhicules à moteur	715	147	-	(43)	-	819
Autres véhicules	77	-	-	-	-	77
Travaux en cours – logiciels	4 327	3 241	-	(22)	(4 556)	2 990
Travaux en cours – construction	19	323	-	-	(291)	51
Total	34 776	4 029	119	(65)	-	38 859
Amortissement cumulé (en milliers de dollars)	Solde d'ouverture	Amortissement	Ajustements⁽¹⁾	Aliénations et radiations		Solde de clôture
Mobilier et matériel	4 324	557	-	-		4 881
Matériel informatique et logiciels	5 718	1 881	-	-		7 599
Améliorations locatives	11 404	1 733	-	-		13 137
Véhicules à moteur	331	90	-	(43)		378
Autres véhicules	24	4	-	-		28
Total	21 801	4 265	-	(43)		26 023
Valeur comptable nette (en milliers de dollars)	2017					2018
Mobilier et matériel	2 104					1 905
Matériel informatique et logiciels	1 559					4 234
Améliorations locatives	4 529					3 166
Véhicules à moteur	384					441
Autres véhicules	53					49
Travaux en cours – logiciels	4 327					2 990
Travaux en cours – construction	19					51
Total	12 975					12 836

Les coûts d'immobilisations corporelles associés avec le développement de logiciels et améliorations locatives sont enregistrés sous la catégorie « Travaux en cours » jusqu'à ce qu'ils soient complétés et soient prêts à être utilisés. Durant l'année se terminant le 31 mars 2018, 4 846 504 \$ en travaux en cours ont été complétés et rendus disponibles à l'utilisation.

L'acquisition d'immobilisations corporelles ainsi que l'augmentation des crédettes présentées dans l'état des flux de trésorerie excluent un montant de 427 116 \$ (387 569 \$ en 2016-2017) pour l'acquisition d'immobilisations corporelles, puisque ce montant est en lien avec les activités d'investissement en 2017-2018 qui demeurent impayées au 31 mars 2018.

⁽¹⁾ Les ajustements reflètent le transfert d'actif d'un montant de 40 000 \$ entre la CCSN et un autre ministère ainsi qu'un ajustement de 78 686 \$ attribuable à la révision de l'estimation par la direction de l'obligation liée à la mise hors service d'une immobilisation énoncée à la note 8.

11. Résumé des charges et produits sectoriels par catégorie de droits de recouvrement des coûts

Le tableau suivant présente les charges engagées et les revenus générés par les principaux secteurs d'activités de la CCSN. Il repose sur les mêmes conventions comptables que celles qui ont été décrites à la note 2. Les résultats sectoriels pour la période sont les suivants :

	Revenus	Permis délivrés gratuitement (note 14)	Valeur totale pour 2018 des permis et autres revenus	Valeur totale pour 2017 des permis et autres revenus	Coût de fonctionnement 2018	Coût de fonctionnement 2017
<i>(en milliers de dollars)</i>						
RECETTES DES DROITS DE PERMIS						
Centrales nucléaires	70 587	-	70 587	68 118	70 587	68 118
Réacteurs non producteurs de puissance	-	1 712	1 712	1 764	1 712	1 764
Établissements de recherche et d'essais nucléaires	14 327	-	14 327	13 340	14 327	13 340
Accélérateurs de particules	-	612	612	535	612	535
Installations de traitement de l'uranium	3 855	-	3 855	3 833	3 855	3 833
Installations de traitement des substances nucléaires	971	-	971	1 126	971	1 126
Installations de stockage des déchets radioactifs	4 948	-	4 948	4 602	4 948	4 602
Mines et usines de concentration d'uranium	6 875	289	7 164	7 154	7 164	7 154
Déchets de substances nucléaires	729	2 801	3 530	3 260	3 530	3 260
Total des droits des activités du plan de réglementation	102 292	5 414	107 706	103 732	107 706	103 732
Substances nucléaires et installations nucléaires de catégorie II						
Universitaire et de recherche	186	2 095	2 281	2 506	2 468	1 893
Commercial	1 287	625	1 912	1 782	3 087	2 947
Gammagraphie industrielle	5 573	175	5 748	5 081	10 792	9 728
Médical	550	4 841	5 391	4 912	6 052	5 565
Services de dosimétrie	278	15	293	262	593	567
Total des droits calculés à l'aide de formules	7 874	7 751	15 625	14 543	22 992	20 700
Permis de transport et homologations d'emballages	159	1	160	131	712	500
Homologations d'appareils à rayonnement et équipement réglementé	207	-	207	256	1 903	980
Accréditations d'opérateurs d'appareils à rayonnement	89	4	93	98	1 753	1 349
Total des droits fixes	455	5	460	485	4 368	2 829
TOTAL DES RECETTES DES DROITS DE PERMIS	110 621	13 170	123 791	118 760	135 066	127 261
ACTIVITÉS GÉNÉRALES						
Autres frais liés aux activités générales	38	-	38	63	25 481	24 097
Projets spéciaux et charges connexes	2 663	-	2 663	1 864	2 591	1 643
TOTAL DES ACTIVITÉS GÉNÉRALES	2 701	-	2 701	1 927	28 072	25 740
TOTAL	113 322	13 170	126 492	120 687	163 138	153 001

12. Opérations entre apparentés

La CCSN a conclu les opérations suivantes avec des apparentés en plus de celles qui sont décrites ailleurs dans les présents états financiers.

a) Services communs fournis gratuitement par d'autres ministères

Au cours de l'exercice, la CCSN a reçu gratuitement des services de certaines organisations de services communs relatifs aux locaux, services juridiques, cotisations de l'employeur aux régimes de soins de santé et de soins dentaires et indemnisation des accidentés du travail. Ces services gratuits ont été constatés à la valeur comptable comme suit dans l'État des résultats et de la situation financière nette :

(en milliers de dollars)	2018	2017
Locaux fournis par Services publics et Approvisionnement Canada	6 012	6 011
Cotisations de l'employeur aux régimes d'avantages sociaux fournis par le Secrétariat du Conseil du Trésor	9 059	8 018
Salaires et coûts associés aux services fournis par Services partagés Canada	2 246	1 568
Services de vérification fournis par le Bureau du vérificateur général du Canada	203	171
Autres	356	193
Total	17 876	15 961

Le gouvernement du Canada a centralisé certaines de ses activités administratives de manière à optimiser l'efficacité et l'efficacité de la prestation des programmes auprès du public. Le gouvernement fait donc appel à des organismes centraux et à des organisations de services communs, de sorte qu'un seul ministère fournisse gratuitement des services à tous les autres ministères et organismes.

b) Permis délivrés gratuitement à d'autres ministères et organismes gouvernementaux

La CCSN a délivré des permis gratuitement à d'autres ministères et organismes gouvernementaux pour un montant de 2 585 947 \$ (2 568 492 \$ en 2016-2017). Les revenus cédés ne sont pas inclus dans l'État des résultats et de la situation financière.

c) Autres transactions entre apparentés

La CCSN conclut des opérations entre apparentés dans le cours normal de ses activités et selon des modalités commerciales normales et elles sont évaluées à la valeur d'échange.

(en milliers de dollars)	2018	2017
Créances – autres ministères et organismes	236	237
Créditeurs – autres ministères, organismes et sociétés d'État	9 738	9 625
Charges – autres ministères et organismes	25 955	24 680
Recettes – autres ministères et organismes	15 589	14 147

Les charges et recettes présentées en c) excluent les services communs fournis gratuitement qui sont présentés en a).

13. Obligations contractuelles

De par leur nature, les activités de la CCSN peuvent donner lieu à des contrats et des obligations en vertu desquels la CCSN sera tenue d'effectuer des paiements échelonnés sur plusieurs années pour mettre en œuvre ses programmes de paiements de transfert ou pour l'acquisition de biens ou de services. Voici les principales obligations contractuelles pour lesquelles une estimation raisonnable peut être faite :

(en milliers de dollars)	2019	2020	2021	2022 et exercices ultérieurs	Total
Achats de biens et services	7 750	880	117	69	8 816
Paiements de transfert	1,194	288	133	-	1 615
Contrats de location – exploitation	970	155	155	155	1 435
Total	9 914	1 323	405	224	11 866

La CCSN a des contrats pluriannuels avec les parties liées au montant de 2 958 824 \$.

14. Passif éventuel

Des réclamations ont été faites auprès de la CCSN dans le cours normal de ses activités. Certaines réclamations sont assorties d'un montant déterminé, et d'autres pas.

15. Permis délivrés gratuitement par la CCSN

La CCSN délivre des permis gratuitement aux établissements d'enseignement, aux institutions de recherche sans but lucratif qui appartiennent entièrement à des établissements d'enseignement, aux établissements de santé subventionnés par l'État et aux organismes de mesures d'urgence sans but lucratif. La valeur totale de ces permis s'est élevée à 10 584 288 \$ (10 053 982 \$ en 2016-2017). Les revenus cédés ne sont pas inclus dans l'État des résultats et de la situation financière nette.

16. Information comparative

Les chiffres de l'exercice précédent ont été reclassés afin de les rendre conformes à la présentation adoptée pour l'exercice en cours.

ANNEXE À LA DÉCLARATION DE RESPONSABILITÉ DE LA DIRECTION

ENGLOBANT LES CONTRÔLES INTERNES EN MATIÈRE DE RAPPORTS FINANCIERS 2017-2018

1. INTRODUCTION

L'annexe présente un résumé des mesures prises par la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) pour maintenir un système efficace de contrôle interne en matière de rapports financiers. Elle comprend des renseignements sur la gestion du contrôle interne, les résultats de l'évaluation et les plans d'action connexes.

Les plus récents [Rapport sur les résultats ministériels](#)¹ et [Plan ministériel](#)² fournissent des renseignements détaillés sur les pouvoirs, le mandat et les programmes de la CCSN. Les [États financiers vérifiés 2017-2018 de la CCSN](#)³ sont accessibles sur le site Web de la CCSN.

2. SYSTÈME DE CONTRÔLE INTERNE EN MATIÈRE DE RAPPORTS FINANCIERS

2.1 Gestion du contrôle interne

La CCSN est dotée d'une structure de gouvernance et de reddition de comptes bien établie pour appuyer les efforts d'évaluation et de surveillance de son système de contrôle interne. Un cadre de gestion du contrôle interne, approuvé par le président, est en place et englobe :

- des structures de responsabilisation organisationnelle relatives à la gestion du contrôle interne en vue d'appuyer une saine gestion financière, y compris les rôles et responsabilités des cadres supérieurs dans leurs secteurs de responsabilité
- le Bureau de la vérification et de l'éthique qui gère les programmes des valeurs et de l'éthique, la divulgation interne, la *Loi sur la protection des fonctionnaires divulgateurs d'actes répréhensibles* et les politiques en matière de conflits d'intérêts et d'après-mandat
- les activités de communication et de formation continues concernant les exigences législatives, les politiques et les procédures visant à assurer une saine gestion financière et un contrôle efficace des finances
- la surveillance de la gestion du contrôle interne et des comptes rendus périodiques à cet effet, ainsi que la communication des résultats de l'évaluation connexe et des plans d'action au président et, s'il y a lieu, au Comité de vérification

Le Comité de vérification fournit des conseils au président quant à la pertinence et au fonctionnement des cadres et des processus de gestion des risques, de contrôle et de gouvernance de la CCSN.

1 tbs-sct.gc.ca/dpr-rmr/index-fra.asp

2 tbs-sct.gc.ca/rpp/index-fra.asp

3 nuclearsafety.gc.ca/fra/resources/publications/reports/annual-reports/index.cfm

2.2 Ententes de services afférentes aux états financiers

La CCSN compte sur d'autres organisations pour le traitement de certaines opérations qui sont comptabilisées dans ses états financiers, comme suit :

ENTENTES COURANTES

- Services publics et Approvisionnement Canada est responsable de la gestion centralisée de la rémunération et de l'approvisionnement en biens et en services conformément à la délégation de pouvoirs de la CCSN, en plus de fournir des services de gestion des locaux.
- Le Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada fournit à la CCSN des services en lien avec les assurances des fonctionnaires fédéraux et assure la gestion centralisée du paiement de la part des cotisations de l'employeur aux régimes d'avantages sociaux des employés (c.-à-d., le Régime de pension de retraite de la fonction publique, le Régime d'assurance-emploi, le Régime de pension du Canada, le Régime de rentes du Québec et le Régime de prestations supplémentaires de décès de la fonction publique) au nom de la CCSN.
- Services partagés Canada est responsable de la gestion et de la maintenance de l'infrastructure de technologie de l'information de la CCSN.

Les lecteurs peuvent consulter les annexes des organisations susmentionnées pour mieux comprendre les systèmes de contrôles internes en matière de rapports financiers (CIRF) portant sur ces services en particulier.

3. PLAN D'ACTION MINISTÉRIEL

3.1 Progrès réalisés au cours de l'exercice 2017-2018

La CCSN a continué de mener ses activités de surveillance continue conformément au plan cyclique de surveillance, comme il est indiqué dans le tableau suivant.

PROGRÈS RÉALISÉS AU COURS DE L'EXERCICE 2017-2018

Principaux domaines de contrôle	État d'avancement
Recettes	Terminé comme prévu; les mesures correctives sont achevées (voir la section 3.2 pour obtenir des renseignements supplémentaires)
Clôture d'exercice et préparation des états financiers	Terminé comme prévu; les mesures correctives sont achevées (voir la section 3.2 pour obtenir des renseignements supplémentaires)
Paie	En raison des changements sur le plan des processus et des défis continus relatifs au système de paie Phénix, l'évaluation a été repoussée à 2018-2019.

3.2 Résultats de l'évaluation au cours de l'exercice 2017-2018

Contrôles clés nouveaux ou considérablement modifiés : Pendant l'année en cours, aucun contrôle clé n'a été modifié de façon importante dans le cadre des processus existants nécessitant une réévaluation.

Programme de surveillance continue : Dans le cadre de son plan cyclique de surveillance continue, la CCSN a procédé à la réévaluation des recettes, de la clôture d'exercice et de la préparation des états financiers. Dans l'ensemble, les contrôles clés mis à l'essai ont généré les résultats escomptés, mais des mesures de suivi étaient nécessaires pour les éléments suivants :

Recettes

- Examiner la séparation des tâches à l'intérieur du processus relatif aux recettes et apporter les ajustements nécessaires (risque moyen)

Clôture d'exercice et préparation des états financiers

- Examiner les procédures de fin d'exercice et les contrôles clés et s'assurer que les rôles et les responsabilités sont clairs et bien compris (risque moyen)

3.3 Progrès par rapport aux éléments de l'exercice 2016-2017

En plus des progrès accomplis dans le domaine de la surveillance continue, la CCSN a assuré le suivi des mesures correctives 2016-2017 non réglées qui suivent :

Contrôles au niveau de l'entité

- Accroître la sensibilisation à une directive concernant la communication externe des renseignements financiers (risque faible)
- Améliorer la production de rapports et la communication des résultats des entrevues de fin d'emploi (risque faible)

Contrôles généraux de la TI

- Réaliser des examens des utilisateurs sur une base plus régulière (risque moyen)
- Améliorer la séparation des tâches pour une application (un logiciel de rapport de comptabilisation du temps développé à l'interne) (risque élevé)
- Améliorer la documentation au sein du processus de gestion de changement (risque faible)

Immobilisations

- Un meilleur partage d'information concernant les coûts des projets logiciels de TI qui requièrent l'injection de capitaux (risque élevé)
- Soutenir une application plus uniforme des exigences clés connexes aux processus de fin de mois et à l'approbation des actifs aliénés (risque moyen)

Subventions et contributions

- Un meilleur alignement des approbations des subventions et contributions sur la matrice de délégation de la CCSN (risque moyen)

Paie

- Améliorer le processus de vérification après paiement (risque moyen)
- Achever l'analyse trimestrielle des écarts relatifs à la paie de façon plus constante (risque élevé)
- Améliorer l'examen des heures supplémentaires (risque moyen)

Toutes les mesures relatives aux contrôles au niveau de l'entité, aux contrôles généraux de la TI, aux immobilisations ainsi qu'aux subventions et contributions ont été achevées comme prévues. En raison des changements sur le plan des processus et des défis continus relatifs au système de paie Phénix, on poursuit la mise en œuvre des mesures relatives à la paie, qui devraient être achevées en 2018-2019.

3.4 Plan de surveillance pour l'exercice 2018-2019 et les exercices subséquents

Le plan cyclique de surveillance continue de la CCSN au cours des trois prochaines années, fondé sur une validation annuelle des processus et des contrôles à risque élevé et les rajustements connexes au plan de surveillance continue, s'il y a lieu, est présenté dans le tableau suivant.

PLAN DE SURVEILLANCE CONTINUE PAR ROTATION

Principaux domaines de contrôle	Exercice	Exercice	
	2018-2019	2019-2020	
Contrôles au niveau de l'entité	Non	Oui	Non
Contrôles généraux de la TI (sous la direction de la CCSN)	Non ⁴	Oui	Non
Immobilisations	Non	Oui	Non
Achat et paiement	Oui	Non	Non
Paie	Oui ⁵	Non	Non
Recettes	Non	Non	Oui
Clôture d'exercice et préparation des états financiers	Oui ⁶	Non	Oui

4 L'évaluation des contrôles généraux de la technologie de l'information (CGTI) prévue pour l'exercice 2018-2019 sera reportée à l'exercice 2019-2020 en raison de la mise en œuvre d'un nouveau système financier, le système SAP, en avril 2019.

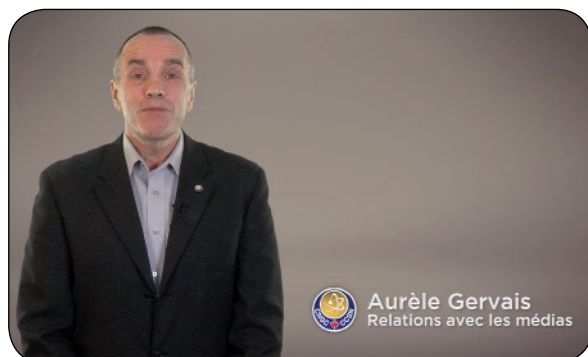
5 En raison des défis continus relatifs au système de paie Phénix, l'évaluation de la paie prévue pour 2017-2018 sera plutôt effectuée en 2018-2019.

6 Une évaluation intérimaire du processus de clôture d'exercice et de préparation des états financiers a été ajoutée au plan de surveillance pour 2018-2019 en raison de la réorganisation à la Direction des finances et de l'administration, notamment des changements aux rôles et responsabilités.

ANNEXE A :

AUDIENCES DE LA COMMISSION ET POSSIBILITÉS D'ÊTRE ENTENDU EN 2017-2018

[Vidéo sur le processus d'audience de la CCSN]



AUDIENCES PUBLIQUES

Établissements de recherche et d'essais nucléaires

LABORATOIRES NUCLÉAIRES CANADIENS (LNC) : DÉCISION

- Décision visant le renouvellement pour dix ans du permis d'exploitation d'un établissement de recherche et d'essais nucléaires délivré aux Laboratoires Nucléaire Canadiens pour le site des Laboratoires de Chalk River – Audience publique (23 au 25 janvier 2018)

Centrales nucléaires

SOCIÉTÉ D'ÉNERGIE DU NOUVEAU-BRUNSWICK (ÉNERGIE NB) : DÉCISION

- Décision visant le renouvellement pour cinq ans du permis d'exploitation d'un réacteur de puissance délivré à Énergie NB pour sa centrale nucléaire de Point Lepreau – Audience publique, Partie 1 (26 janvier 2017) et Partie 2 (9 au 11 mai 2017)

ONTARIO POWER GENERATION INC. (OPG) : DÉCISION

- Décision en faveur de l'acceptation de la garantie financière révisée proposée par OPG pour le déclassement futur de ses installations en Ontario – Audience publique (11 octobre 2017)

BRUCE POWER INC. (BRUCE POWER) : DÉCISION

- Demande de Bruce Power concernant le renouvellement pour dix ans du permis d'exploitation d'un réacteur de puissance pour ses centrales nucléaires de Bruce-A et B – Audience publique, Partie 1 (14 mars 2018) et Partie 2 (30 et 31 mai 2018)

Mines et usines de concentration d'uranium

ORANO CANADA (ANCIENNEMENT AREVA RESOURCES CANADA INC.) : DÉCISION

- Décision visant le renouvellement pour dix ans du permis d'exploitation d'une mine d'uranium délivré à AREVA Resources Canada Inc. pour son établissement minier de McClean Lake – Audience publique (7 et 8 juin 2017)

Déchets de substances nucléaires

ONTARIO POWER GENERATION INC. (OPG) : DÉCISION

- Décision visant le renouvellement pour dix ans du permis d'exploitation d'une installation de gestion des déchets délivré à Ontario Power Generation Inc. pour son Installation de gestion des déchets Western située à Kincardine (Ontario) – Audience publique (12 avril 2017)

ONTARIO POWER GENERATION INC. (OPG) : DÉCISION

- Décision visant le renouvellement pour dix ans du permis d'exploitation d'une installation de gestion des déchets délivré à Ontario Power Generation Inc. pour son Installation de gestion des déchets de Pickering située à Kincardine (Ontario) – Audience publique (13 avril 2017)

Audiences par écrit (uniquement par mémoires)

BEST THERATRONICS LIMITED (BTL) : DÉCISION

- Décision concernant la modification du permis d'exploitation d'une installation de traitement des substances nucléaires délivré à Best Theratronics Limited dans le but de modifier la condition de permis concernant sa garantie financière (14 juillet 2017)

CAMECO CORPORATION : DÉCISION

- Décision en faveur de l'acceptation de la garantie financière révisée de Cameco Corporation pour le déclassement futur de la raffinerie de Blind River (16 novembre 2017)

HYDRO-QUÉBEC : DÉCISION

- Décision en faveur de l'acceptation de la valeur révisée de la garantie financière présentée par Hydro-Québec pour le déclassement futur du réacteur nucléaire de Gentilly-2 et des installations de gestion des déchets nucléaires (25 août 2017)

CAMECO FUEL MANUFACTURING INC. (CFM) : DÉCISION

- Décision en faveur de l'acceptation de la garantie financière actualisée de Cameco Fuel Manufacturing pour le déclassement futur de son installation située à Port Hope, en Ontario (16 novembre 2017)

UNIVERSITÉ DE L'ALBERTA : DÉCISION

- Décision visant la modification du permis de réacteur non producteur de puissance délivré à l'Université de l'Alberta pour son installation de réacteur SLOWPOKE-2 afin d'autoriser son déclassement (22 septembre 2017)

LABORATOIRES NUCLÉAIRES CANADIENS (LNC) : DÉCISION

- Décision visant la modification du permis de déchets de substances nucléaires délivré aux Laboratoires Nucléaires Canadiens pour le projet de gestion à long terme des déchets radioactifs de faible activité de Port Hope (29 novembre 2017)

ONTARIO POWER GENERATION INC. (OPG) : DÉCISION

- Décision concernant la modification des permis d'exploitation d'un réacteur de puissance délivrés à OPG pour sa centrale nucléaire de Darlington et sa centrale nucléaire de Pickering et concernant la révocation du permis de substances nucléaires et d'appareils à rayonnement délivré à OPG (26 octobre 2017)

CENTRE CANADIEN DE RAYONNEMENT SYNCHROTRON INC. (CCRS) : DÉCISION

- Demande de modification du fondement d'autorisation afin d'approuver le mode de fonctionnement complémentaire à électrons continus (20 février 2018)

RÉVISION DES ORDRES DÉLIVRÉS PAR UN FONCTIONNAIRE DÉSIGNÉ

NEWFOUNDLAND RECYCLING LIMITED : DÉCISION

- Décision visant la confirmation de l'ordre du fonctionnaire désigné délivré le 16 février 2017 à l'entreprise Newfoundland Recycling Limited, située à Conception Bay South (Terre-Neuve-et-Labrador), concernant le transfert inapproprié d'un équipement réglementé (appareil à rayonnement) à une personne qui n'était pas autorisée par la CCSN à posséder l'appareil. La révision de l'ordre par la Commission a eu lieu à Ottawa (Ontario) le 20 février 2018.

ROCK TECH LITHIUM INC. : DÉCISION

- Décision visant la confirmation de l'ordre du fonctionnaire désigné délivré le 30 novembre 2015 à l'entreprise Rock Tech Lithium Inc., située à Vancouver (Colombie-Britannique), concernant le transfert inapproprié d'un équipement réglementé (appareil à rayonnement) à une personne qui n'était pas autorisée par la CCSN à posséder l'appareil. La révision de l'ordre par la Commission a eu lieu à Ottawa (Ontario) le 26 février 2018.

Nombre d'intervenants lors des audiences et des réunions de la Commission, du 1^{er} avril 2017 au 31 mars 2018

Date	Sujet	Exposé oral	Mémoire
12 avril 2017	Audience/réunion	12	19
10 mai 2017	Partie 2 de l'audience sur Point Lepreau	38	56
7 juin 2017	Audience à La Ronge	10	1
16 août 2017	Réunion	0	7
11 octobre 2017	Audience/réunion	3	4
26 octobre 2017	Audience par écrit	0	18
9 novembre 2017	Réunion	0	0
29 novembre 2017	Audience par écrit	0	2
13 décembre 2017	Réunion	0	11
23 janvier 2018	Audience sur les LNC/réunion	51	37
14 mars 2018	Partie 1 de l'audience sur Bruce/réunion	0	0
TOTAL		114	155

ANNEXE B :

PROJETS DU CADRE DE RÉGLEMENTATION ACHEVÉS EN 2017-2018

REGDOC-1.1.3, GUIDE DE PRÉSENTATION D'UNE DEMANDE DE PERMIS : PERMIS D'EXPLOITATION D'UNE CENTRALE NUCLÉAIRE

Le REGDOC-1.1.3, *Guide de présentation d'une demande de permis : Permis d'exploitation d'une centrale nucléaire*, a été publié en septembre 2017. Ce document énonce les exigences et l'orientation concernant la présentation à la CCSN d'une demande officielle de permis d'exploitation d'une centrale nucléaire au Canada et énumère l'information qui devrait figurer dans la demande.

Ce document remplace le document RD-346, *Évaluation de l'emplacement des nouvelles centrales nucléaires*, publié en novembre 2008.

REGDOC-1.6.1, GUIDE DE PRÉSENTATION D'UNE DEMANDE DE PERMIS : SUBSTANCES NUCLÉAIRES ET APPAREILS À RAYONNEMENT, VERSION 2

Le REGDOC-1.6.1, *Guide de présentation d'une demande de permis : Substances nucléaires et appareils à rayonnement*, version 2, a été publié en mai 2017. Ce document aide les demandeurs dans la préparation et la présentation d'une demande de permis visant à exécuter des activités en lien avec les substances nucléaires et les appareils à rayonnement.

La version 2 remplace la version 1, publiée en octobre 2015. Les changements apportés à la version 2 n'ont pas créé de nouvelles obligations pour les titulaires de permis ni renforcé les obligations en vigueur.

REGDOC-2.2.4, APTITUDE AU TRAVAIL, TOME II : GÉRER LA CONSOMMATION D'ALCOOL ET DE DROGUES, VERSION 2

Le REGDOC-2.2.4, *Aptitude au travail, tome II : Gérer la consommation d'alcool et de drogues*, version 2, a été publié en décembre 2017. Ce document énonce les exigences et l'orientation pour gérer l'aptitude au travail des travailleurs de tous les sites à sécurité élevée en ce qui a trait à la consommation d'alcool et de drogues, tel que défini dans le *Règlement sur la sécurité nucléaire*. La performance humaine contribue de manière essentielle à la sûreté et à la sécurité des installations nucléaires. Un des facteurs qui influent sur la performance humaine est l'aptitude au travail. L'adoption de mesures pour surveiller la consommation ou l'abus d'alcool et de drogues est un élément clé pour gérer l'aptitude au travail des travailleurs.

REGDOC-2.5.4, CONCEPTION DES MINES ET DES USINES DE CONCENTRATION D'URANIUM : SYSTÈMES DE VENTILATION

Le REGDOC-2.5.4, *Conception des mines et des usines de concentration d'uranium : Systèmes de ventilation*, a été publié en mars 2018. Ce document est un guide qui vise à aider les personnes à se conformer aux exigences relatives à la présentation de renseignements sur la ventilation au moment de soumettre une demande de permis à la CCSN en vue de la préparation de l'emplacement d'une mine ou d'une usine de concentration d'uranium, de sa construction, de son exploitation ou de son déclassement.

Ce document remplace le guide d'application de la réglementation G-221, *Guide sur les exigences concernant la ventilation des mines et des usines de concentration d'uranium*, publié en juin 2003.

REGDOC-2.5.5, CONCEPTION DES INSTALLATIONS DE GAMMAGRAPHIE INDUSTRIELLE

Le REGDOC-2.5.5, *Conception des installations de gammagraphie industrielle*, a été publié en mars 2018. Ce document fournit de l'orientation sur la conception des installations de gammagraphie industrielle. Ces renseignements aideront les personnes à concevoir et à construire des installations pouvant être utilisées en toute sécurité et à s'assurer que les doses reçues par les opérateurs d'appareil d'exposition accrédités, les travailleurs et toutes les personnes se trouvant à proximité des travaux réalisés se situent à l'intérieur des limites réglementaires et sont maintenues au niveau le plus bas qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre.

REGDOC-2.5.7, CONCEPTION, ESSAIS ET RENDEMENT DES APPAREILS D'EXPOSITION

Le REGDOC-2.5.7, *Conception, essais et rendement des appareils d'exposition*, a été publié en août 2017. Ce document contient de l'orientation sur la conception, les essais et le rendement des appareils d'exposition afin de demander l'homologation d'un appareil d'exposition en vertu de l'article 12 du *Règlement sur les substances nucléaires et les appareils à rayonnement*. Les personnes qui soumettent une demande d'homologation doivent démontrer de manière exhaustive que l'appareil d'exposition et ses accessoires sont conçus pour fonctionner de manière sûre.

REGDOC-2.6.1, PROGRAMMES DE FIABILITÉ POUR LES CENTRALES NUCLÉAIRES

Le REGDOC-2.6.1, *Programmes de fiabilité pour les centrales nucléaires*, a été publié en août 2017. Ce document énonce les exigences et l'orientation relatives à l'élaboration et à la mise en œuvre d'un programme de fiabilité pour les centrales nucléaires du Canada. Ce document décrit également les éléments essentiels d'un programme de fiabilité, y compris l'évaluation, la modélisation et le suivi de la fiabilité. Il remplace le document RD/GD-98, *Programmes de fiabilité pour les centrales nucléaires*, publié en juin 2012.

REGDOC-2.6.2, PROGRAMMES D'ENTRETIEN DES CENTRALES NUCLÉAIRES

Le REGDOC-2.6.2, *Programmes d'entretien des centrales nucléaires*, a été publié en août 2017.

Ce document énonce les exigences et l'orientation relatives aux programmes d'entretien des centrales nucléaires au Canada. Un programme d'entretien d'une centrale nucléaire se compose des politiques, des processus et des procédures qui régissent l'entretien des structures, des systèmes et des composants (SSC) de la centrale.

Ce document remplace le document RD/GD-210, *Programmes d'entretien des centrales nucléaires*, publié en décembre 2012.

REGDOC-2.9.1, PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT : PRINCIPES, ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES ET MESURES DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT, VERSION 1.1

Le REGDOC-2.9.1, *Protection de l'environnement : Principes, évaluations environnementales et mesures de protection de l'environnement*, version 1.1, a été publié en avril 2017. Ce document fournit aux demandeurs et aux titulaires de permis des renseignements sur la protection de l'environnement et de la santé des personnes, notamment :

- les principes de la CCSN en matière de protection de l'environnement
- pour toutes les installations ou activités nucléaires, la portée d'une évaluation environnementale (EE) et les rôles et responsabilités liés à une EE
- les exigences et l'orientation de la CCSN en ce qui concerne l'établissement, par les demandeurs et les titulaires de permis, de mesures de protection de l'environnement, y compris une évaluation des risques environnementaux (ERE) à la fois pour les installations et activités nouvelles ou existantes

La version 1.1 comprend des mises à jour administratives aux sections 2.1 (afin qu'il y ait correspondance avec le document français) et 3.2.4, ainsi qu'à la définition des effets environnementaux.

Ce document remplace la politique P-223, *Protection de l'environnement*, et le REGDOC-2.9.1, *Politiques, programmes et procédures de protection de l'environnement*. Le document fournit les principes, les évaluations environnementales et les mesures de protection de l'environnement dans un seul et même document d'application de la réglementation portant sur la protection de l'environnement.

REGDOC-2.13.1, GARANTIES ET COMPTABILITÉ DES MATIÈRES NUCLÉAIRES

Le REGDOC-2.13.1, *Garanties et comptabilité des matières nucléaires*, a été publié en février 2018. Ce document énonce les exigences et l'orientation relatives aux programmes de garanties des demandeurs et des titulaires de permis qui possèdent des matières nucléaires, qui effectuent des types déterminés de travaux de recherche et de développement liés au cycle du combustible nucléaire ou qui procèdent à des types déterminés d'activités de fabrication à caractère nucléaire.

Le REGDOC-2.13.1 vise à établir une compréhension commune des renseignements, de l'accès et du soutien que les titulaires de permis doivent fournir à la CCSN et à l'Agence internationale de l'énergie atomique pour faciliter la conformité du Canada aux accords relatifs aux garanties et respecter leurs obligations telles qu'établies dans le *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*.

Le REGDOC-2.13.1 remplace les documents RD-336, *Comptabilisation et déclaration des matières nucléaires*, et GD-336, *Document d'orientation pour la comptabilisation et la déclaration des matières nucléaires*.

REGDOC-3.1.2, EXIGENCES RELATIVES À LA PRODUCTION DE RAPPORTS, TOME I : INSTALLATIONS DE CATÉGORIE I NON PRODUCTRICES DE PUISSANCE ET MINES ET USINES DE CONCENTRATION D'URANIUM

Le REGDOC-3.1.2, *Exigences relatives à la production de rapports, tome I : Installations de catégorie I non productrices de puissance et mines et usines de concentration d'uranium*, a été publié en janvier 2018. Ce document fait partie de la série de documents sur les exigences relatives à la production de rapports du cadre de réglementation de la CCSN, qui porte également sur les rapports à la soumettre par les exploitants de centrales nucléaires.

Le REGDOC-3.1.2, tome I, remplace les documents d'application de la réglementation suivants :

- R-89, *Présentation des rapports d'événements importants des installations de traitement ou de manutention d'uranium*
- R-27, *Préparation du rapport annuel de conformité d'une usine de fabrication de combustibles d'uranium*
- R-26, *Préparation du rapport trimestriel de radioprotection d'une usine de fabrication de combustibles d'uranium*
- R-25, *Préparation du rapport trimestriel d'exploitation d'une raffinerie d'uranium ou d'une installation de conversion chimique d'uranium*

REGDOC-3.5.1, PROCESSUS D'AUTORISATION DES INSTALLATIONS DE CATÉGORIE I ET DES MINES ET USINES DE CONCENTRATION D'URANIUM, VERSION 2

Le REGDOC-3.5.1, *Processus d'autorisation des installations de catégorie I et des mines et usines de concentration d'uranium*, version 2, a été publié en mai 2017. Ce document offre un aperçu du processus d'autorisation des installations nucléaires de catégorie I et des mines et usines de concentration d'uranium au Canada, en tenant compte des exigences de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* et de ses règlements d'application.

La version 1 de ce document a remplacé la norme S-99, *Rapports à soumettre par les exploitants de centrales nucléaires*, publiée en mars 2003. La version 2 de ce document comprend les révisions suivantes :

- suppression des feuilles de données sur les indicateurs de rendement de l'annexe B (ces données sont maintenant disponibles sur le site Web de la CCSN)
- ajout de références au *Règlement sur l'emballage et le transport des substances nucléaires (2015)* en ce qui concerne les exigences relatives à l'emballage et au transport des substances nucléaires

DIS-17-01, CADRE POUR LE RÉTABLISSEMENT EN CAS D'URGENCE NUCLÉAIRE OU RADIOLOGIQUE

En août 2017, la CCSN a publié le document de travail DIS-17-01, *Cadre pour le rétablissement en cas d'urgence nucléaire ou radiologique*. Ce document de travail, pour lequel la période de consultation a pris fin en janvier 2018, visait à établir un cadre pour le rétablissement en cas d'urgence nucléaire ou radiologique. Il décrit les mesures que pourraient devoir prendre en compte les décideurs avant ou après une intervention d'urgence. Ces mesures visent à protéger le public des effets potentiels sur la santé de la radioexposition à long terme et tiennent compte des incidences économiques, politiques, environnementales, culturelles, éthiques, psychologiques et sociales.



COMMISSION CANADIENNE DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE

280, RUE SLATER, C.P. 1046, SUCCURSALE B
OTTAWA (ONTARIO) K1P 5S9

Téléphone : 613-995-5894 ou
1-800-668-5284 (au Canada seulement)
Télécopieur : 613-995-5086

Courriel : cnsccsn@canada.ca
Site Web : suretenucleaire.gc.ca

Facebook : facebook.com/Commissioncanadiennedesuretenucleaire

YouTube : youtube.com/ccsncnsc

Twitter : [@CCSN_CNCS](https://twitter.com/CCSN_CNCS)

Numéro de catalogue : CC171F-PDF

ISSN : 1700-733X

Publication autorisée par l'honorable Amarjeet Sohi, C.P., député, ministre de Ressources naturelles Canada

© Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN), 2018